

Pirjo Myllylä

UUDISTUNUT KASVINSUOJELULAINSÄÄDÄNTÖ

Koulutustarvekartoitus Keski- ja Pohjois-Pohjanmaalla

UUDISTUNUT KASVINSUOJELULAINSÄÄDÄNTÖ

Koulutustarvekartoitus Keski- ja Pohjois-Pohjanmaalla

Pirjo Myllylä
Opinnäytetyö
Kevät 2013
Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma
Oulun seudun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun seudun ammattikorkeakoulu
Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma, Yritystalous

Tekijä: Pirjo Myllylä

Opinnäytetyön nimi: Uudistunut kasvinsuojelulainsäädäntö - Koulutustarvekartoitus Keski- ja Pohjois-Pohjanmaalla

Työnohjaajat: Antti Hirvonen ja Kaija Karhunen

Työn valmistumislukukausi ja – vuosi: Kevät 2013

Sivumäärä: 48 + 4 liitesivua

Kasvinsuojeluaineiden terveys- ja ympäristöriskien ennaltaehkäisemiseksi ja vähentämiseksi EU:n komissio on uudistanut kasvinsuojelua koskevaa asetusta ja direktiiviä. Uudella kansallisella kasvinsuojelulailla on toimeenpantu EU:n direktiivi, joka edellyttää kasvinsuojelukoulutuksen uudistamista.

Opinnäytetyössä selvitettiin lainsäädännön muutokset sekä tekijät, jotka ovat vaikuttaneet koulutusjärjestelmän uudistumiseen. Työssä kartoitettiin myös Keski- ja Pohjois-Pohjanmaan uudet kasvinsuojelulain kohderyhmät. Uusia kohderyhmiä ovat kasvinsuojeluaineiden ammattikäyttäjät, jakelijat ja neuvojat.

Kohderyhmistä kerättiin yhteystietorekisteri, ja heille lähetettiin sähköinen kysely. Kyselyssä selvitettiin kohderyhmien kasvinsuojeluaineiden käyttöä ja myyntiä sekä tietoisuutta lakimuutoksesta ja sen velvoittamasta tutkintovaatimuksesta, kasvinsuojelukoulutuksesta, koulutuksen sisällöstä ja kiinnostuneisuudesta osallistua Luonnonvara-alan yksikön kasvinsuojelukoulutukseen.

Kyselyn vastausprosentti oli 18 %. Puolet kyselyyn vastanneista käytti kasvinsuojeluaineita, kun taas viidesosa vastanneista myi niitä. Puolet vastaajista tiesi lakimuutoksesta, mutta vain kolmannes vastaajista tiesi ammattikäyttäjien ja jakelijoiden tutkintovaatimuksesta. Puolet vastaajista oli suorittanut kasvinsuojelukurssin tai ruiskuttaja- tai erityistutkinnon. Puutarha-alan vastaajilla oli eniten kasvinsuojelukoulutusta. Vastaajien eniten painottamat koulutuksien sisällöt olivat turvallinen käsittely, käyttöön liittyvät vaarat ja riskit sekä levitysvälineiden käyttö ja huolto.

Asiasanat:

lainsäädäntö, kasvinsuojelulaki, direktiivi, kasvinsuojeluaine, koulutus ja tutkinto

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree Programme in Agricultural and Rural Industries

Author: Pirjo Myllylä

Title of thesis: The Renewed Plant Protection Legislation – A Survey of Needs for Education in Central and Northern Ostrobothnia

Supervisors: Antti Hirvonen and Kaija Karhunen

Term and year when the thesis was submitted: Spring 2013

Number of pages: 48 + 4

To prevent and decrease health and environmental risks, the European Commission has revised directives and regulations in the EU pesticide legislation. As a consequence of implementing the new directives and regulations in the Finnish legislation, plant protection education needs to be reformed.

This Bachelor's thesis was commissioned by the School of Renewable Natural Resources at Oulu University of Applied Sciences. One of the main purposes of this study was to examine changes in legislation as well as factors that will contribute to the renewal of the plant protection education. Another objective was to make a survey among target groups in the area of Central and Northern Ostrobothnia who are affected by the new pesticide legislation. The target groups are professional users, distributors, and advisors of plant production products.

A contact information register was collected for sending an electronic questionnaire to the target groups. The survey examined use and sales of pesticides, as well as awareness of the pesticide law change. In particular, the informants were asked about their knowledge of the new requirements considering certification, plant protection training, and contents of training. The survey also examined interest among the informants to participate in plant protection training organised by Oulu University of Applied Sciences.

The overall response rate of the survey was 18 percent. Among the respondents, half of them used plant protection products at their jobs, while one-fifth sold plant protection products. Half of the respondents were aware of the pesticide law change, but only a third knew about the certification requirements affecting professional users and distributors. According to the study, half of the respondents had completed plant protection training or had a plant protection certification. When the respondents were asked about the preferred content of a renewed plant protection education, they emphasized information about safe handling of plant protection products, the hazards and risks of using pesticides, as well as use and maintenance of pesticide application equipment.

Keywords:

legislation, the Plant Protection Act, directive, plant protection products, training and certification

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	7
2 KESKEISET KÄSITTEET	9
2.1 Kasvinsuojeluaine	9
2.2 Ammattikäyttäjät, jakelijat ja neuvojat	9
3 KASVINSUOJELUAINEIDEN KÄYTTÖ JA KÄYTTÖÖN LIITTYVÄT RISKIT SUOMESSA	10
4 AIKAISEMPI KOULUTUSJÄRJESTELMÄ	12
4.1 Täydentävien ehtojen mukainen käyttökoulutus ja ruiskun testaus	12
4.2 Erityistutkinto	13
4.3 Siirtymäsäännös	13
5 KASVINSUOJELULAINSÄÄDÄNNÖN TAUSTAA	16
5.1 Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (1107/2009/EY)	16
5.2 Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (2009/128/EY)	17
6 UUSI KASVINSUOJELUAINELAKI (1563/2011)	19
6.1 Kasvinsuojeluaineita koskevat yleiset vaatimukset	19
6.2 Kasvinsuojeluaineita koskeva koulutus ja tutkinto	20
6.3 Kasvinsuojeluaineiden levitysvälineet ja niiden testaus	23
7 KASVINSUOJELULAINSÄÄDÄNTÖ RUOTSISSA	24
7.1 Kasvinsuojelukoulutus	25
7.2 Kasvinsuojeluruiskun käyttö ja testaus	26
8 AINEISTO JA MENETELMÄT	27
8.1 Koulutustarvekartoituksen kohderyhmät	27
8.2 Rekisterin kerääminen kohderyhmistä	28
8.3 Kyselyn lähettäminen	29
9 TULOKSET JA NIIDEN TARKASTELU	30
9.1 Kyselyyn vastaajat toimialoittain	30
9.2 Kasvinsuojeluaineiden käyttö ja myynti	31
9.3 Lainsäädännön tuntemus	32
9.4 Kasvinsuojelukoulutus	33
9.5 Kasvinsuojelukoulutuksen sisältö	34
9.6 Kiinnostuneisuus Luovan kasvinsuojelukoulutukseen	35

9.7 Avoimet vastaukset.....	36
10 JOHTOPÄÄTÖKSET	37
11 POHDINTA	41
LÄHTEET.....	44
LIITTEET	48

1 JOHDANTO

Kasvinsuojeluaineiden käytöllä on suuri merkitys maa- ja puutarhataloudessa. Rikkakasvit vievät viljelykasveilta valoa, ravinteita, vettä ja kasvutilaa. Lisäksi ne vaikeuttavat sadonkorjuuta ja voivat levittää kasvitauteja. Myrkylliset rikkakasvit alentavat myös sadon laatua. Kasvitaudit heikentävät viljelykasvien kasvua, sillä monet taudinaiheuttajat hidastavat ravinteiden ja veden kuljetusta kasvilla tai tuhoavat kasvin yhteyttävää lehtipinta-alaa. Osa patogeeneistä voi tappaa kasvitaimia tai tuhota kasvin vararavinnon. Kasvunsääteillä torjutaan viljojen lakoamista. Tuhoeläimet vioittavat kasvin eri osia, levittävät kasvitauteja ja pilaavat elintarvikkeita. Kemiallisella kasvinsuojelulla sadon laatu ja määrä saadaan pidettyä korkealla tasolla. (Hyytiäinen & Hiltunen 1992, 119, 125, 129.)

Metsätaloudessa juurikäpää aiheuttaa suuria taloudellisia menetyksiä lahottamalla puuta. Metsätaimien kasvatuksessa sienitaudit aiheuttavat neulasten värimuutoksia ja varisemista, taimien lakastumisen ja kuoleamisen. Tuhoeläimet heikentävät puiden ja taimien kasvua vioittamalla neulasia, lehtiä, kasvupisteitä sekä juuria ja syömällä puun kuorta. Rikkakasvit vievät vettä ja ravinteita metsätaimilta ja saattavat levittää kasvitauteja, minkä vuoksi kemiallinen torjunta on tarpeen. Kasvintuhoojat aiheuttavat taloudellisia tappioita ja heikentävät puiden ja taimien laatua. (Holopainen, Lilja & Poteri 2012, 369–382.)

Viheralueilla rikkakasvit ovat usein esteettinen haitta. Yleisiltä alueilta haitalliset ja allergisoivat kasvit pitää myös hävittää. Rikkakasveja torjutaan perennoiden ja pensaiden kasvualustoista sekä hiekkakäytäviltä. Golfkentillä hyväkuntoisen nurmen hoito edellyttää rikkakasvien torjuntaa. Talvituhosienet aiheuttavat nurmipeitteeseen aukkoja. Rautateillä rikkakasvit ja vesakot liukastuttavat rataakselia, joten herbisidien käyttö parantaa rataverkoston turvallisuutta. (Peltonen & Rajala 2009, 8-9.)

Kasvinsuojeluaineet tuhoavat eläviä eliöitä, joten ne voivat aiheuttaa terveys- ja ympäristöhaittoja. Haittojen vähentämiseksi ja riskien ennaltaehkäisemiseksi EU:n komissio on uudistanut kasvinsuojelua koskevaa asetusta ja direktiiviä. Uudistunut kasvinsuojelulaki velvoittaa kohderyhmiä, joita ovat kasvinsuojeluaineiden ammattikäyttäjät ja jakelijat, suorittamaan kasvinsuojelututkimuksen 26.11.2015 mennessä.

Kyselyssä selvitettiin kohderyhmien kasvinsuojeluaineiden käyttöä ja myyntiä sekä tietoisuutta lakimuutoksesta ja sen velvoittamasta tutkintovaatimuksesta, kasvinsuojelukoulutuksesta, koulutuksen sisällöstä ja kiinnostuneisuudesta osallistua Oulun seudun ammattikorkeakoulun luonnonvara-alan yksikön eli Luovan kasvinsuojelukoulutukseen. Jatkossa luonnonvara-alan yksiköstä käytetään nimitystä Luova. Opinnäytetyön toimeksiantajana oli Oulun seudun ammattikorkeakoulun luonnonvara-alan tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotiimi.

Tietoperustassa käsitellään aikaisempaa kasvinsuojelukoulutusta, joka on ollut ympäristötuen ehtona, sekä nykyistä kasvinsuojelulainsäädäntöä. Nykyään kasvinsuojeluaineiden hyväksymistä markkinoille ja käyttöä säädetään EU:n asetuksessa (1107/2009/EY) ja direktiivissä (2009/128/EY) sekä kansallisessa kasvinsuojelulaissa (1563/2011). Tietoperustassa on myös selvitetty ruotsalaista kasvinsuojelulainsäädäntöä.

2 KESKEISET KÄSITTEET

2.1 Kasvinsuojeluaine

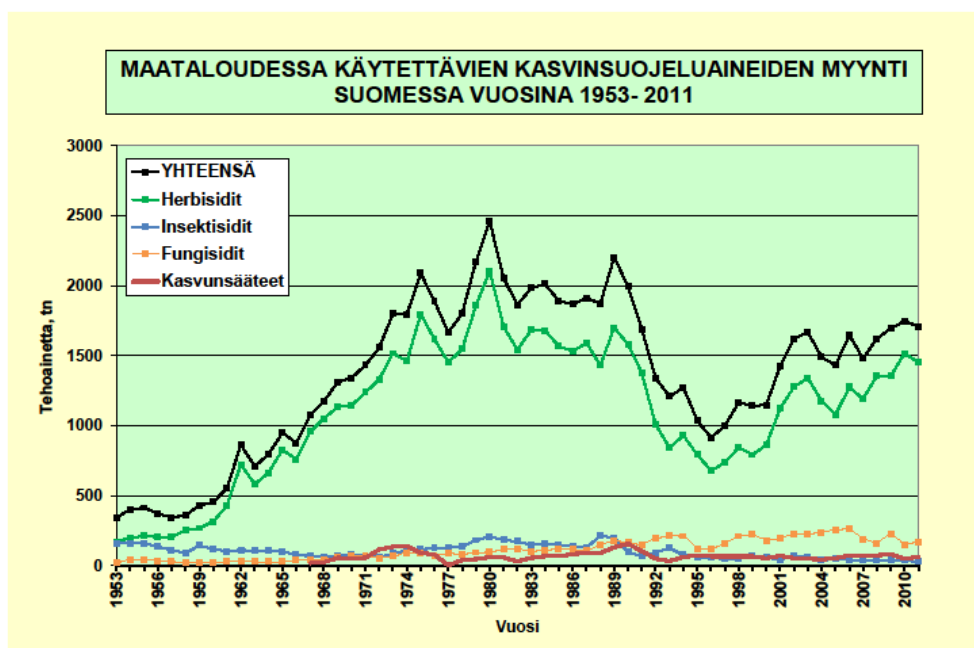
Kasvinsuojeluaineita ovat kasvintuhoojien torjunta-aineet, kasvunsäätteet ja valmisteet, jotka parantavat kasvituotteiden säilyvyyttä sadonkorjuun jälkeen, jos niihin ei sovelleta elintarvikelisiä aineita koskevia erityissäännöksiä. Kasvintuhoojia ovat rikkakasvit, kasvitaudit sekä tuhoeläimet. Rikkakasvien torjunta-aineet eli herbisidit tuhoavat haitallisia kasveja tai kasvinosia ja estävät niiden haitallista kasvua. Kasvitautilien torjunta-aineet eli fungisidit ehkäisevät sienitauteja. Tuhohyönteisten torjunta-aineet eli insektisidit tappavat viljelykasveille haitallisia hyönteisiä. Kasvunsäätteet ovat kasvinsuojeluaineita, sillä ne vaikuttavat kasvin elintoimintoihin muulla tavoin kuin ravinteina. (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2012a, Kasvinsuojeluaineet, hakupäivä 14.1.2013.)

2.2 Ammattikäyttäjät, jakelijat ja neuvojat

Ammattimaisella käyttäjällä tarkoitetaan henkilöä, joka käyttää kasvinsuojeluaineita ammattitoiminnassaan maa-, puutarha- ja metsätaloudessa. Ammattikäyttäjiä ovat maanviljelijät, myös luomuviljelijät, kauppapuutarhurit, puutarha- ja viheraluetyöntekijät, golfkentänhoitajat sekä tiestön ja rataverkoston hoitajat. Jakelijalla tarkoitetaan henkilöä tai oikeushenkilöä, joka myy kasvinsuojeluaineita pääasiassa ammattikäyttäjille eli kasvinsuojeluaineiden myyjät ovat jakelijoita. Neuvoja on henkilö, joka osaa neuvoa kasvintuhoojien torjunnassa ja opastaa asianmukaiseen ja turvalliseen aineiden käyttöön sekä ammattikäyttäjiä että jakelijoita. Tarkastajilla tarkoitetaan henkilöitä, jotka tekevät kasvituotannon tarkastuksia. (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2013a, Kasvinsuojelukoulutus ja -tutkinto, hakupäivä 22.3.2013.)

3 KASVINSUOJELUAINEIDEN KÄYTTÖ JA KÄYTTÖÖN LIITTYVÄT RISKIT SUOMESSA

Kasvinsuojeluaineiden käyttö on ollut melko tasaista 2000-luvulla Suomessa. Torjunta-aineiden vuosittainen myynti on ollut tehoaineeksi laskettuna 1400 – 1700 tonnin välillä maa- ja puutarhataloudessa (Kuvio 1). Vuoden 2003 jälkeen, kun ureavalmisteet hyväksyttiin juurikäävän torjuntaan, on kasvinsuojeluaineiden käyttö metsätaloudessa kasvanut muutamasta tonnista 1300 tonniin tehoaineina. Kasvinsuojeluaineista herbisidejä käytetään kaikkein eniten. Esimerkiksi vuonna 2011 myytiin rikkakasvien torjunta-aineita 1450 tehoainetonnia (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2012b, Summary of the volume of the plant protection product sales in 2011, hakupäivä 16.1.2013). (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2012c, Myyntitilastot, hakupäivä 16.1.2013.)



KUVIO 1. Kasvinsuojeluaineiden myyntitilasto (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2012d, Maataloudessa käytettyjen kasvinsuojeluaineiden myynti Suomessa vuosina 1953–2011, hakupäivä 29.4.2013.)

Kasvinsuojeluaineilla on tärkeä merkitys kasvintuotannossa, sillä torjunta-aineiden käytöllä voidaan suojella tehokkaasti kasveja haitallisilta organismeilta sekä rikkakasveilta ja lisätä

maataloustuotantoa. Kasvinsuojeluaineet ovat usein haitallisia, koska ne torjuvat ja hävittävät eläviä eliöitä, joten niiden käyttö voi aiheuttaa riskejä myös ihmisten terveydelle ja ympäristölle. Kasvinsuojeluainevalmisteiden hyväksymistä markkinoille ja käyttöä säädellään laissa, jotta kasvinsuojeluaineiden käytöstä johtuvia riskejä voidaan vähentää. Torjunta-aineiden jäämiä kasvituohteissa säädellään myös laissa. (Jern 2012, seminaariesitys.)

Kasvinsuojeluaineet ovat haitallisia pölyttäjille sekä maaperä- ja vesieliöille (Kasvinsuojeluaineiden kestävä käytön kansallinen toimintaohjelma 2011, 13–15). Torjunta-aineiden tehoaineille tai hajoamistuotteille altistuminen voi aiheuttaa eliöille seuraavia vaikutuksia: kuolleisuutta, heikentynyttä kasvua, lisääntymisongelmia ja käyttäytymishäiriöitä (Mattsoff 2005, 8,14).

Hajottajien väheneminen maaperässä hidastaa orgaanisen aineksen hajoamista ja maan rakenteen heikkenemistä. Tuhoeläinten torjuntaruiskutukset vaikuttavat myös hyötyeliöihin heikentämällä niiden toimintaa. Herbisidien käyttö muuttaa rikkakasvilajistoa ja vähentää rikkakasvien ja hyönteisten yksilö- ja lajimääriä. Pestisidien valikoivuus aiheuttaa myös riskin ympäristölle, sillä kestävimmat rikkakasvit, sienitaudit ja tuhoeläimet saattavat kehittää torjunta-aineille resistentin kannan. (Seppänen, Mäkelä, Yli-Halla, Helenius, Kallela, Stoddard & Teeri 2008, 180–182.)

Kasvinsuojeluaineita voi huuhtoutua vesistöihin ruiskutuksen yhteydessä pintavaluntana tai eroosion vaikutuksesta ja levitysvälineen täytön tai pesun yhteydessä sekä varastoinnin ja kuljetuksen aikana. Torjunta-aineita kulkeutuu myös maaperästä pohjavesiin. (Peltonen & Rajala 2009, 22.)

Osa tehoaineista tai hajoamistuotteista on kertyviä, joten ne siirtyvät eliöstä toiseen. Torjunta-aineiden liian suuret jäämäpitoisuudet pinta- ja pohjavesissä sekä elintarvikkeissa aiheuttavat terveysriskin ihmisille. Lisäksi käyttäjien että sivullisten suora altistuminen kasvinsuojeluaineille käytön yhteydessä on vakava terveysriski. (Peltonen & Rajala 2009, 28.) Kasvinsuojeluaineet aiheuttavat ihon, silmien ja limakalvojen ärsytystä. Pitkäaikainen altistuminen vaurioittaa ihoa ja hengitysteitä. Kasvinsuojeluaineiden joutuminen elimistöön aiheuttaa välittömiä myrkytysoireita, joita ovat päänsärky, pahoinvointi ja uneliaisuus. Toistuvat ja pitkäaikaiset altistumiset saattavat vaurioittaa sisäelimiä ja tuhota kudoksia. (Luomahaara 2012, 23.)

4 AIKAISEMPI KOULUTUSJÄRJESTELMÄ

4.1 Täydentävien ehtojen mukainen käyttökoulutus ja ruiskun testaus

Ympäristötukeen sitoutuneella maatilalla on vuodesta 1998 alkaen saanut levittää kasvinsuojeluaineita testatulla ruiskulla vain henkilö, joka on käynyt käyttökoulutuksen (Valtioneuvoston päätös maatalouden ympäristötuesta 760/1995 2:5 §). Kasvinsuojeluaineiden käyttökoulutus eli ruiskuttajatutkinto ja ruiskun testaus olivat ympäristötuen perustuen vaatimuksena tukikausien 1995–1999 ja 2000–2006 aikana. Koulutuksien teema on vaihdellut eri ympäristötukikausina. Vuodesta 2007 lähtien käyttökoulutus ja ruiskun testaus ovat olleet ympäristötuen vähimmäisvaatimuksena. (Peltonen 2012, seminaariesitys.)

Valtioneuvoston asetuksessa (366/2007) luonnonhaittakorvauksista ja maatalouden ympäristötuista vuosina 2007–2013 säädetään ympäristötuen vähimmäisvaatimuksista sen viidennen luvun 28 artiklassa. Ympäristötukeen sitoutuneella maatilalla kasvinsuojeluaineita saa levittää vain henkilö, joka on osallistunut joka viides vuosi vähintään neljä tuntia kestävään kasvinsuojelukoulutukseen. Koulutuksen tulee olla ELY-keskusten hyväksymä, ja osallistumisesta on oltava kirjallinen todistus. Myös erityistä vaaraa terveydelle tai ympäristölle aiheuttavan kasvinsuojeluaineen käyttöä koskeva tutkimus tai aiemmin suoritettu erityistutkimus hyväksytään koulutukseksi, jolloin tutkinnon voimassaoloaika on viisi vuotta myöntämispäivästä. (Valtioneuvoston asetus luonnonhaittakorvauksista ja maatalouden ympäristötuista vuosina 2007–2013 366/2007 5:28 §.)

Asetuksessa säädetään, että ympäristötukeen sitoutuneen viljelijän maatilalla kasvinsuojeluaineita saa levittää ainoastaan ruiskulla, joka täyttää SFS-EN 12761 – standardisarjan määräykset. Lisäksi ruiskulla tulee olla Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksen tai ruiskun valmistajan myöntämä todistus ja hyväksymismerkintä kasvinsuojeluruiskun testauksesta. Käytetty ruisku pitää testata viiden vuoden välein. Tässä asetuksessa kasvinsuojeluruiskulla tarkoitetaan itse kulkevia ja traktorikäyttöisiä kasvinsuojeluruiskuja. (Valtioneuvoston asetus luonnonhaittakorvauksista ja maatalouden ympäristötuista vuosina 2007–2013 366/2007 5:28 §.)

4.2 Erityistutkinto

Torjunta-ainelaissa (159/84) sen 4 e §:ssä säädettiin ensimmäisen kerran torjunta-aineista, joiden käyttö aiheutti erityisen suuren riskin, ja joita sai myydä vain henkilölle, joka oli suorittanut aineen käyttöön vaadittavan tutkinnon. Myöhemmin torjunta-aineasetuksessa (1089/1989) säädettiin tarkemmin erityistutkinnon sisällöstä, tutkintovaatimuksesta sekä toimenpiteistä tutkinnon järjestämiseksi. Erityisen vaaran terveydelle tai ympäristölle aiheuttavia torjunta-aineita sai luovuttaa ainoastaan tutkintotodistuksen esittämistä vastaan 1.1.1991 alkaen. (Asetus torjunta-aineasetuksen muuttamisesta 1089/1989 18 §, 24 a § ja 25 §.)

Myöhemmin erityistutkinnosta säädettiin kasvinsuojelulailla (1259/2006), jonka uusi kasvinsuojelulaki (1563/2011) kumosi. Vanhan lain kolmannen luvun 18 §:ssä säädettiin kasvinsuojeluaineiden käyttöä koskevasta tutkinnosta. Lain mukaan erityistä vaaraa terveydelle tai ympäristölle aiheuttavien kasvinsuojeluaineiden käyttöön ja ostamiseen vaadittiin erityistutkinnon suorittaminen. Erityistutkinto oli voimassa 10 vuotta kerrallaan. Erityistutkintovaatimus poistui uuden lain myötä eikä sitä voi enää suorittaa. (Laki kasvinsuojeluaineista 1259/2006 4:18 §.)

4.3 Siirtymäsäännös

Erityistutkinto kelpaa kuitenkin ympäristötukeen sitoutuneille viljelijöille siirtymäajan kasvinsuojeluaineita koskevaksi tutkinnoksi, jolloin tutkinnon voimassaoloaika on viisi vuotta erityistutkinnon myöntämispäivästä lähtien (Kuvio 2). Muille kasvinsuojeluaineiden ammattikäyttäjille erityistutkinto ei kelpaa, vaan heidän on suoritettava uuden lainmukainen kasvinsuojeluaineita koskeva tutkinto 26.11.2015 mennessä (Kuvio 2). (Laitinen 2012, seminaariesitys.)



KUVIO 2. Aikaisemman kasvinsuojeluaineiden koulutusjärjestelmän siirtymäsäännökset (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2013b, Aiemmat koulutusjärjestelmät ja siirtymäsäännökset, hakupäivä 21.3.2013.)

Ympäristötukeen sitoutuneen viljelijän levitysvälineellä, joka on testattu valtioneuvoston asetuksen (366/2007) mukaan, saa ruiskuttaa vuoden 2016 jälkeen testauksen voimassaoloajan umpeutumiseen asti (Kuvio 3). Testaus tulee suorittaa uudestaan viiden vuoden kuluttua. Muiden ammattikäytössä olevien kasvinsuojeluaineiden levitysvälineiden testaamiseen ei ole siirtymäsäännöksiä, vaan ne tulee testata kertaalleen 26.11.2016 mennessä (Kuvio 3). (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2013b, Aiemmat koulutusjärjestelmät ja siirtymäsäännökset, hakupäivä 21.3.2013.)



KUVIO 3. Kasvinsuojeluaineiden levitysvälineiden siirtymäsäännökset (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2013c, Levitysvälineiden testaus, hakupäivä 22.3.2013.)

5 KASVINSUOJELULAINSÄÄDÄNNÖN TAUSTAA

Aikaisemmin lainsäädännössä todettiin, että kasvinsuojeluaineita tulee käyttää asianmukaisesti, havaitun tarpeen mukaan ja käyttöohjeita noudattaen. Lisäksi käyttöä tulee valvoa. Lainsäädännöstä huolimatta torjunta-aineiden käyttö on aiheuttanut huolia ja ongelmia ympäri Eurooppaa. Kasvinsuojeluaineiden käyttö on aiheuttanut joidenkin vesi- ja maa-alueiden pilaantumisen, mehiläisongelmia sekä liian suuria jäämäpitoisuuksia elintarvikkeissa. (Jern 2012, seminaariesitys.)

Ongelmien vähentämiseksi EU:n komissio päätti parantaa kasvinsuojeluaineiden valvontaa, vähentää haitallisimpien aineiden käyttöä, lisätä integroidun kasvinsuojelun viljelymenetelmiä ja parantaa valmisteiden raportointia ja seuranta. Tavoitteiden saavuttamiseksi EU:n komissio uudisti asetusta kasvinsuojeluaineiden markkinoille saattamisesta ja tarkensi torjunta-aineiden kestävää käyttöä uudella direktiivillä. (Jern 2012, seminaariesitys.)

Uusi kansallinen laki kasvinsuojeluaineista (1563/2011) tuli voimaan 1.1.2012. Lailla varmistetaan kasvinsuojeluaineiden asianmukainen ja kestävä käyttö. Lisäksi uudessa laissa huomioidaan Euroopan unionin uusi kasvinsuojeluaineiden markkinoille saattamista ja käyttöä koskeva asetusta (1107/2009/EY) ja toimeenpannaan Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (2009/128/EY).

5.1 Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta (1107/2009/EY)

Uuden asetuksen, joka säätää kasvinsuojeluaineiden markkinoille saattamisesta, tarkoituksena on varmistaa ihmisten ja eläinten terveyden sekä ympäristön suojeleminen, ja varmistaa maatalouden hyvä kilpailukyky, sekä korvata ja yksinkertaistaa vanhentuneet direktiivit. Asetuksessa annetaan säännöt kasvinsuojeluaineiden ja niiden tehoaineiden, suoja-aineiden, tehosteaineiden, liitännäisaineiden ja apuaineiden hyväksymisestä markkinoille sekä käyttöä ja valvontaa koskevat säännöt. (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta 1107/2009/EY 1:1-3 §.)

Asetuksen tavoitteena on poistaa kasvinsuojeluaineiden kaupan esteitä yhdenmukaistamalla jäsenvaltioiden tehoaineiden hyväksymiskriteerit ja kasvinsuojeluaineiden markkinoille

saattamista koskevat säädökset. Asetuksen tarkoituksena on myös korvata haitalliset torjunta-aineet vähemmän haitallisilla. Lisäksi yhdenmukaistamisen tavoitteena on hallinnollisen taakan vähentäminen välttämällä päällekkäistä työtä jäsenmaiden vyöhykejaolla ja vastavuoroisella tunnustamisella. Kasvinsuojeluainevalmisteet hyväksytään jäsenvaltioissa, ja jokaisessa EU:n jäsenmaassa saa käyttää vain niitä valmisteita, joille jäsenvaltio on antanut luvan saattaa markkinoille. Asetus tuli voimaan marraskuussa 2009. (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus 1107/2009/EY 3-9, 1:1.1-3 §.)

5.2 Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (2009/128/EY)

Direktiivi yhteisön politiikan puitteista torjunta-aineiden kestävän käytön aikaansaamiseksi tuli voimaan marraskuussa 2009. Direktiivissä luodaan kaikkien jäsenmaiden yhteiset puitteet torjunta-aineiden kestävälle käytölle. Direktiivistä käytetään myös nimitystä puitedirektiivi. Direktiivissä jäsenmaiden tulee lisätä kasvinsuojeluaineiden aiheuttamien ympäristö- ja terveysriskien ennaltaehkäisyä vähentämällä torjunta-aineiden käyttöä ja edistämällä kasvinsuojeluaineiden turvallista käsittelyä.

Direktiivi edellyttää jokaiselta jäsenmaalta yksityiskohtaista kasvinsuojeluaineiden kestävän käytön kansallista toimintaohjelmaa (National Action Plan). Jokaisen jäsenvaltion tulee kirjata NAP -ohjelmaan tavoitteet, toimenpiteet, aikataulut sekä indikaattorit torjunta-aineiden käytöstä aiheutuvien riskien ja vaikutusten vähentämiseksi sekä integroidun torjunnan ja muiden vaihtoehtoisten ei-kemiallisten menetelmien ja tekniikoiden edistämiseksi. Toimintaohjelma kattaa koko kasvinsuojeluaineen elinkaaren hyväksymisestä markkinoille, käyttöön ja elintarvikkeissa olevien jäämien valvontaan saakka (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2013, hakupäivä 11.4.2013; Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2009/128/EY 5-20, 1:1.1 §.)

Torjunta-aineiden käytön vähentämiseksi direktiivi edellyttää jäsenmaita järjestämään jakelijoille, neuvojille sekä ammattikäyttäjille kasvinsuojelukoulutusta, perustamaan torjunta-aineiden levitysvälineiden testausjärjestelmän, noudattamaan integroidun kasvinsuojelun yleisiä periaatteita viimeistään 1.1.2014 alkaen, kieltämään lentolevityksen muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta, ja tiedottamaan torjunta-aineiden riskeistä ja vaaroista. Näillä toimenpiteillä halutaan suojella kuluttajia, käyttäjiä ja sivullisia sekä ympäristöä torjunta-aineiden haitallisilta vaikutuksilta. (Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2009/128/EY 5-20, 1:1.1 §.)

Tällä hetkellä puitedirektiivi koskee ainoastaan kasvinsuojeluaineita, mutta tarkoituksena on myöhemmin laajentaa direktiiviä koskemaan myös biosidejä. Biosidit ovat kemiallisia torjunta-aineita, joilla tuhotaan, torjutaan tai estetään haitallisten eliöiden vaikutus. Biosidejä ovat muun muassa desinfiointiaineet, tuhoeläinkarkotteet ja puunsuoja-aineet. (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2013d, Biosidit, hakupäivä 22.3.2013.)

6 UUSI KASVINSUOJELUAINELAKI (1563/2011)

Uusi laki kasvinsuojeluaineista (1563/2011) tuli voimaan 1.1.2012. Muuttuneen lainsäädännön tavoitteena on varmistaa kasvinsuojeluaineiden asianmukainen ja kestävä käyttö sekä samalla vähentää käytön aiheuttamia terveys- ja ympäristöriskejä. Laissa säädetään kasvinsuojeluaineita koskevista yleisistä vaatimuksista, koulutuksesta ja tutkinnosta, kasvinsuojeluaineiden levitysvälineistä ja niiden testauksesta, toiminnan harjoittamisesta, viranomaisista ja niiden tehtävistä, valvonnasta sekä hallinnollisista pakkokeinoista ja seuraamuksista. Tässä laissa sovelletaan Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta (1107/2009/EY) kasvinsuojeluaineiden markkinoille saattamista varten ja toimeenpannaan Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (2009/128/EY) yhteisön politiikan puitteista torjunta-aineiden kestävä käytön aikaansaamiseksi. (Laki kasvinsuojeluaineista 1563/2011 1:1-2 & 1:4.7 §.)

6.1 Kasvinsuojeluaineita koskevat yleiset vaatimukset

Asetuksen (1107/2009/EY) 28 artiklassa säädetään kasvinsuojeluaineen markkinoille saattamista ja käyttöä koskevasta luvasta. Kasvinsuojeluainetta saa saattaa markkinoille ja käyttää vain, jos sille on annettu lupa jäsenvaltiossa. Suomessa Turvallisuus- ja kemikaalivirasto päättää aineiden hyväksymisestä ja myöntää valmistelle myyntiluvan. (Laki kasvinsuojeluaineista 1563/2011 2:5 §.)

Kasvinsuojeluaineita tulee käyttää asianmukaisesti käyttöohjeiden mukaisesti. Kasvinsuojeluruiskutuksia ei saa tehdä varmuuden vuoksi, vaan havaitun tarpeen mukaan, kun torjuntakynnys on ylittynyt. Kaikkien kasvinsuojeluaineiden ammattikäyttäjien pitää noudattaa integroidun torjunnan periaatteita 1.1.2014 alkaen. (Laki kasvinsuojeluaineista 1563/2011 2:6 §.)

Yleisiin vaatimuksiin kuuluu aineiden varovainen käsittely niin varastoinnissa kuin käytössä, jotta aineet eivät vaaranna ihmisten terveyttä tai ympäristöä. Eri valmisteita ei saa koskaan yhdistää keskenään ilman valmistajan tai maahantuojan lupaa. Valmisteet tulee säilyttää niiden alkuperäisissä pakkauksissa erillään elintarvikkeista ja eläinten rehuista. Käyttökelvottomat ja

kasvinsuojelurekisteristä poistuneet valmisteet luokitellaan vaaralliseksi jätteeksi ja ne tulee viedä vaarallisen jätteen keräys- ja vastaanottoonpaikkaan. (Laki kasvinsuojeluainesta 1563/2011 2:7 §.)

6.2 Kasvinsuojeluaineita koskeva koulutus ja tutkinto

Kasvinsuojeluaineiden käsittelyä ja käyttöä koskevasta koulutusohjelmasta säädetään tarkemmin maa- ja metsätalousministeriön antamalla asetuksella 6/2012. Kansallisessa asetuksessa säädetään koulutusohjelman sisällöstä. Uusi koulutusohjelma jakaantuu seitsemään eri osa-alueeseen: lainsäädäntö, vaarat ja riskit ja niiden tunnistaminen ja hallinta, turvallinen käsittely, integroidun kasvinsuojelun menettelyt ja menetelmät, levitysvälineet, käyttökirjanpito sekä laittomat ja väärennetyt valmisteet. (Maa- ja metsätalousministeriön asetus kasvinsuojeluaineiden käsittelyä ja käyttöä koskevasta koulutusohjelmasta 6/2012 Liite.)

Direktiivin 2009/128/EY:n viidennen artiklan mukaan ammattimaisille käyttäjille, jakelijoille ja neuvoijille tulee olla tarjolla kasvinsuojeluaineiden käyttökoulutusta. Koulutuksien sisältöä voidaan koulutuksissa painottaa osallistujien kiinnostuksen mukaan. Koulutukseen osallistuminen on vapaaehtoista, mutta laki velvoittaa kaikkia ammattikäyttäjiä ja jakelijoita suorittamaan tutkinnon 26.11.2015 mennessä. Laki ei velvoita neuvoja suorittamaan tutkintoa, mutta heillä pitää olla mahdollisuus suorittaa tutkinto. Tutkintoja järjestetään koulutuksien yhteydessä ja tutkinnon suorittamisella osoitetaan kasvinsuojeluaineiden asianmukainen ja turvallinen käyttö. Hyväksytyn tutkinnon suorittamisesta saa todistuksen, joka on viisi vuotta voimassa. (Laki kasvinsuojeluaineista 1563/2011 3:8, 10, 16–17 §.)

Kasvinsuojeluinelaissa säädetään, että ammattimaiseen käyttöön hyväksyttyjä kasvinsuojeluvalmisteita saa myydä ainoastaan henkilölle, joka on suorittanut tutkinnon. Sen vuoksi Suomessa kasvinsuojeluainevalmisteet tullaan luokittelemaan ammatti- ja harrastekäyttöön. Luokittelu tulee voimaan samaan aikaan tutkintovaatimuksen kanssa syksyllä 2015. (Laki kasvinsuojeluaineista 1563/2011 5:17 §.)

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto hyväksyy koulutuksen järjestäjät. Koulutuksen järjestäjällä tulee olla riittävä ja pätevä koulutus kasvinsuojeluaineista ja niiden käytöstä sekä hänellä tulee olla työkokemusta. Lisäksi koulutuksen järjestäjän tulee käydä Turvallisuus- ja kemikaaliviraston kouluttajien koulutus. Kouluttajan pitää ilmoittaa vuosittain koulutuksiin osallistuneiden määrä.

Koulutusjärjestelmää rakennetaan parhaillaan, ja sen on määrä olla valmiina viimeistään 26.11.2013 mennessä. (Laki kasvinsuojeluainesta 1563/2011 3:9 §.)

Tukes hyväksyy koulutuksen ja tutkinnon järjestäjät hakemuksesta, jos kriteerit täyttyvät. Järjestäjän tulee olla hyvin perehtynyt kasvinsuojeluaineisiin ja niitä koskeviin säädöksiin ja hänellä on oltava tarpeeksi käytännön kokemusta. Lupa on voimassa viisi vuotta. Tutkinnon järjestäjän pitää antaa Tukesille tiedot tutkinnon suorittaneista henkilöistä. (Laki kasvinsuojeluaineista 1563/2011 3:11 §.)

Koulutuksien sisältö

Lainsäädäntö-osio on kaikille ammattikäyttäjille, jakelijoille ja neuvoijille yhteinen. Turvallisuus- ja kemikaalivirasto vastaa lainsäädännön koulutusmateriaalin tuottamisesta. Tässä osiossa käydään lyhyesti läpi kasvinsuojeluaineita ja käyttöä koskevat lait, joita ovat laki kasvinsuojeluaineista 1563/2011, MMM:n asetukset 6/2012, 7/2012, 8/2012 ja 9/2012, sekä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus 1107/2009/EY. (Maa- ja metsätalousministeriön asetus kasvinsuojeluaineiden käsittelyä ja käyttöä koskevasta koulutusohjelmasta 6/2012 Liite:1.)

Kasvinsuojeluaineiden käyttö aiheuttaa terveysriskejä käyttäjille, sivullisille, lähialueiden asukkaille ja työntekijöille, jotka käsittelevät torjunta-aineella käsiteltyjä tuotteita sekä kuluttajille, jotka syövät kasvinsuojeluaineella käsiteltyjä kasvituotteita. Koulutuksessa perehdytään, mitkä tekijät aiheuttavat riskejä ja miten niitä voitaisiin välttää. Koulutuksessa myös kerrotaan kasvinsuojeluainemyrkytyksen oireista ja ensiaputoimenpiteistä. Torjunta-aineiden käyttö saattaa aiheuttaa ympäristöriskejä tuhoamalla muitakin eliöitä kuin torjuttavia rikkakasveja, sienitauteja tai tuhohyönteisiä. Lisäksi koulutuksessa perehdytään ympäristöriskeihin ja niiden hallintaan. (Maa- ja metsätalousministeriön asetus kasvinsuojeluaineiden käsittelyä ja käyttöä koskevasta koulutusohjelmasta 6/2012 Liite:2.)

Kasvinsuojeluaineiden turvallinen käsittely ehkäisee terveys- ja ympäristöriskejä. Siksi koulutuksessa opetellaan kuinka aineita tulee varastoida, käsitellä ja sekoittaa. Koulutuksessa ohjeistetaan tyhjiä pakkausten ja ylijääneiden valmisteen sekä poistetun valmisteen turvalliseen hävittämiseen. Koulutuksessa perehdytään myös siihen, kuinka kasvinsuojeluaineiden käyttäjän tulee suojautua, jotta hän ei altistuisi torjunta-aineille. Lisäksi kasvinsuojeluaineiden turvallinen käsittely -osiossa neuvotaan, kuinka kasvinsuojeluaineiden

kulkeutumista voidaan välttää ja miten tulee toimia, jos aineita on levinnyt tahattomasti ympäristöön. Tässä osiossa perehdytään muun muassa pohjavesialueiden kasvinsuojeluun. (Maa- ja metsätalousministeriön asetus kasvinsuojeluaineiden käsittelyä ja käyttöä koskevasta koulutusohjelmasta 6/2012 Liite:3.)

Asetuksen mukaisessa koulutusohjelmassa ammattikäyttäjille tulee ohjeistaa integroidun torjunnan periaatteet eri kasvituotannonsuunnissa ja perehdyttää ammattikäyttäjät integroidun torjunnan tekniikoihin. Koulutuksessa käydään läpi luonnonmukaisen tuotannon ja biologisen torjunnan periaatteet, jotta koulutetut osaavat torjua rikkakasveja, tauteja ja tuholaisia myös muulla tavoin kuin kemiallisesti. Integroidussa torjunnassa pitää huomioida alueelliset, viljelykasvi- ja peltolohkokohtaiset erot. Kouluttajat opastavat ammattikäyttäjää valitsemaan sopivan kasvinsuojeluaineen, joka aiheuttaa vähiten haittavaikutuksia kaikista hyväksytyistä käyttökelpoisista valmisteista, tiettyä kasvintuhojaa vastaan. (Maa- ja metsätalousministeriön asetus kasvinsuojeluaineiden käsittelyä ja käyttöä koskevasta koulutusohjelmasta 6/2012 Liite:4; Maa- ja metsätalousministeriön asetus integroidun torjunnan yleisistä periaatteista 7/2012 Liite.)

Kasvinsuojeluaineiden koulutuksessa perehdytään levitysvälineiden asianmukaiseen ja turvalliseen käyttöön, jotta käytöstä aiheutuvat vaarat voidaan ehkäistä. Koulutuksessa käsitellään kasvinsuojeluruiskujen kalibrointia, käyttöä, huoltoa ja kunnossapitoa. Kouluttajat kertovat erilaisista ruiskutustekniikoista ja keinoista, joilla parannetaan levitystasaisuutta, sekä levitysvälineiden tarkastuksen tavoitteista. Reppuruiskujen ja muiden kannettavien levitysvälineiden erityisriskit ja niiden hallintakeinot käydään myös koulutuksessa läpi. (Maa- ja metsätalousministeriön asetus kasvinsuojeluaineiden käsittelyä ja käyttöä koskevasta koulutusohjelmasta 6/2012 Liite:5.)

Kasvinsuojelulaki edellyttää kirjanpitoa ammattikäyttäjiltä kolmen vuoden ajalta käytetyistä kasvinsuojeluaineista: valmisteen nimi, käyttömäärä, käyttöajankohta, käyttöala ja viljelykasvi (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus 1107/2009/EY 8:1 §). Koulutuksessa perehdytetään kirjanpitoa koskeviin velvoitteisiin ja siitä saatavaan hyötyyn. (Maa- ja metsätalousministeriön asetus kasvinsuojeluaineiden käsittelyä ja käyttöä koskevasta koulutusohjelmasta 6/2012 Liite:6.)

Väärennetyt ja hyväksymättömät kasvinsuojeluvalmisteet aiheuttavat suuren riskin ihmisten terveydelle ja ympäristölle, koska tuotteiden käyttöturvallisuudesta ei ole tutkittua tietoa. Sen vuoksi torjunta-aineiden käyttäjiä ohjeistetaan tunnistamaan väärennetyt valmisteet ja välttämään sellaisten valmisteiden hankintaa. Koulutuksessa opastetaan toimimaan oikein, jos on ostanut tai

käyttänyt laittomia kasvinsuojeluaineita. (Maa- ja metsätalousministeriön asetus kasvinsuojeluaineiden käsittelyä ja käyttöä koskevasta koulutusohjelmasta 6/2012 Liite:7.)

6.3 Kasvinsuojeluaineiden levitysvälineet ja niiden testaus

Kasvinsuojeluaineita saa levittää vain kunnossa olevilla ja turvallisilla sekä tarkoituksenmukaisilla välineillä. Ammattimaiseen käyttöön tarkoitettu levitysväline tulee testata viimeistään 26.11.2016 mennessä ja testaus on voimassa viisi vuotta. Vuodesta 2021 levityskalusto pitää testata kolmen vuoden välein. (Laki kasvinsuojeluaineista 1563/2011 4:12 §.)

Tukes hyväksyy kasvinsuojeluaineiden levitysvälineiden testaajat, lupa on voimassa viisi vuotta. Testaajalla tulee olla hyvä alan tuntemus ja riittävästi tietoa ja taitoa välineiden testaamisesta. Testaajan tulee ilmoittaa vuosittain testattujen levitysvälineiden lukumäärä ja tyyppi Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle. Testausjärjestelmän päivittäminen on vielä kesken, joten uuden kasvinsuojelulain mukaisia levitysvälineiden testauksia ei voida suorittaa. Ainoastaan ympäristötukeen sidottuja kasvinsuojeluruiskujen testauksia voidaan tehdä. (Laki kasvinsuojeluaineista 1563/2011 4:13 §.)

7 KASVINSUOJELULAINSÄÄDÄNTÖ RUOTSISSA

Kun verrataan Suomen ilmasto- ja kasvuolosuhteita muihin Euroopan maihin, Ruotsissa olosuhteet ovat lähinnä Suomea vastaavat. EU:n jäsenmaista Ruotsissa viljeltävät viljelykasvit ja viljelytavat ovat myös hyvin samanlaiset kuin Suomessa. Lisäksi kasvinsuojeluaineiden käyttö on likimain yhtä suurta molemmissa maissa. Esimerkiksi vuonna 2011 kasvinsuojeluaineita myytiin maataloudessa tehoaineina 1708 tn Suomessa ja 1660 tn Ruotsissa (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2012c, Myyntitilastot, hakupäivä 29.4.2013; Kemikalieinspektionen 2012, hakupäivä 29.4.2013). Peltopinta-ala oli Suomessa 2,25 miljoonaa hehtaaria ja Ruotsissa 2,62 miljoonaa hehtaaria vuonna 2011 (Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus 2013, hakupäivä 29.4.2013; Jordbruksverket 2012, hakupäivä 29.4.2013). Siksi opinnäytetyössä on selvitetty millainen kasvinsuojelulainsäädäntö Ruotsissa on, ja onko ruotsalaisessa koulutusjärjestelmässä toteuttamiskelpoisia ideoita Luovan järjestämään kasvinsuojelukoulutukseen.

Ruotsi liittyi Euroopan Unionin jäseneksi samaan aikaan Suomen kanssa vuonna 1995. Vaikka molemmat valtiot ovat EU:n jäsenmaita, poikkeaa kasvinsuojeluaineita koskeva lainsäädäntö Ruotsissa hieman Suomen lainsäädännöstä. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (1107/2009) ja Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (2009/128/EY) ovat samat kaikissa EU:n jäsenmaissa. Sen vuoksi kasvinsuojeluaineiden hyväksyminen markkinoille tapahtuu saman lainsäädännön mukaan. Asetukseen kuuluu jäsenmaiden välinen vastavuoroinen tunnustaminen, mikä tarkoittaa sitä, että jos kasvinsuojeluaine on hyväksytty EU-maassa, tulisi se hyväksyä myös kaikissa muissakin jäsenmaissa, jos kasvuolosuhteet ovat samanlaiset. Kuitenkin Ruotsissa saa käyttää vain Ruotsissa hyväksyttyjä kasvinsuojeluvalmisteita.

Vastavuoroisen tunnustamisen taustalla on päällekkäisen työn välttäminen ja hallinnollisen taakan keventäminen. Tätä varten jäsenmaat on jaettu kolmeen vyöhykkeeseen, joissa ympäristö, kasvien terveys ja ilmasto-olosuhteet ovat melko samanlaiset. Suomi, Ruotsi, Tanska, Viro, Latvia ja Liettua kuuluvat samaan pohjoiseen vyöhykkeeseen. Periaatteena on, että jos yksi maa on hyväksynyt kasvinsuojeluaineen markkinoille asetuksen mukaan, muutkin samaan vyöhykkeeseen kuuluvat maat hyväksyvät saman valmisteon omassa valtiossa ilman lisätutkimuksia. (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus 1107/2009/EY 29 §.)

Direktiivi edellyttää koulutuksen järjestämisen kaikille kasvinsuojeluaineiden ammattikäyttäjille, myyjille sekä jakelijoille. Ruotsissa ei ole vielä valmista koulutusjärjestelmää neuvojille ja jakelijoille. Viranomaistahot suunnittelevat parhaillaan direktiivin mukaisia koulutuksia ja kasvinsuojeluaineiden levitysvälineiden testauksia, joten kansallista uuden direktiivin mukaista kasvinsuojeluainelakia kasvinsuojelukoulutuksista ja levitysvälineiden testaamisesta ei vielä ole.

7.1 Kasvinsuojelukoulutus

Tämän hetkinen ruotsalainen kasvinsuojelukoulutus eroaa suomalaisesta käyttökoulutuksesta. Eräiden kasvinsuojeluaineiden ostoon vaaditaan kasvinsuojelukoulutuksen käyminen. Koulutus ja ruiskun testaus ovat myös ympäristötuen myöntämisen ehto. Ruotsissa kasvinsuojeluaineet on jaettu kolmeen eri luokkaan sen mukaan, kuka saa käyttää aineita. Ensimmäiseen luokkaan kuuluvat aineet, joita saa käyttää ainoastaan ammattimaisesti, ja ne henkilöt, jotka ovat suorittaneet tutkinnon hyväksytysti, ja käyttöön on haettu erityinen lupa. Toiseen luokkaan kuuluvat aineet, joita saavat käyttää ainoastaan ammattikäyttäjät, jotka ovat suorittaneet kasvinsuojeluainetutkinnon. Kolmanteen luokkaan kuuluvat aineet, joita saa käyttää jokainen ilman mitään koulutusta ja tutkinnon suorittamista. (Förordningen om växtskyddsmedel 2006:1010 20 & 44 §.)

Ennen tutkinnon suorittamista tulee käydä kasvinsuojelukoulutuksessa. Koulutukseen voivat osallistua yli 18 -vuotiaat. Kurssit on jaettu peruskursseihin ja jatkokursseihin. Peruskursseja järjestetään maatalouteen, puutarhatalouteen ja metsätalouteen. Peruskurssi kestää neljä päivää ja kurssi sisältää koulutusta, harjoituksia ja lopuksi tutkinnon suorittamisen. Hyväksytty tutkinto edellyttää, että vastauksista vähintään 70 % on oikein. Kasvinsuojelukoulutus on voimassa kerrallaan viisi vuotta ja sen voi myöhemmin uusida suorittamalla yhden päivän jatkokurssin. (Jordbruksverket 2013a, Behörighetsutbildning för dig som använder bekämpningsmedel, hakupäivä 14.3.2013.)

Peittausaineiden käsittelyyn vaaditaan kahden päivän peruskurssi, joka on voimassa viisi vuotta. Myös tämän voi uusida suorittamalla päivän kestävä jatkokurssin. Peruskurssi, joka kohdistuu yksittäisten taimien käsittelyyn tuhohyönteisiä ja rikkakasveja vastaan metsätaimien hoitoon, kestää yhden päivän. Tämä koulutus riittää vain kasvinsuojeluaineiden käyttämiseen, jotka kuuluvat

luokkaan 2 ja 3. (Jordbruksverket 2013a, Behörighetsutbildning för dig som använder bekämpningsmedel, hakupäivä 14.3.2013.)

Toisessa EU-maassa tai Europeiska ekonomiska samarbetsområdet (Eurooppalaisen taloudellisen yhteistyöalueen) – maassa suoritettu samanarvoinen kasvinsuojelukoulutus antaa pätevyyden myös Ruotsissa käyttää ykkös- ja kakkosluokan kasvinsuojeluaineita. Toisin sanoen Suomessa suoritettu ruiskuttajatutkinto on pätevä Ruotsissa. (Statens jordbruksverks föreskrifter on tillstånd och kunskapskrav för användning av växtskyddsmedel 2007:76 8 & 9 §.)

7.2 Kasvinsuojeluruiskun käyttö ja testaus

Kasvinsuojeluruiskun testaus on pakollinen Ruotsissa ympäristötukeen sitoutuneille viljelijöille. Testaaminen jaetaan kolmeen osa-alueeseen: ruiskun testaus, pienten vikojen korjaaminen sekä käyttäjän neuvominen ja tiedottaminen. Kasvinsuojeluruiskun testaus on voimassa kaksi vuotta kerrallaan. Jos ruiskutusalue on yli 25 ha, suositellaan ruiskun testaamista joka vuosi. (Miljöhusens 2013, hakupäivä 14.3.2013; Jordbruksverket 2013b, Sprutteknik och funktionstest, hakupäivä 14.3.2013.)

Ruotsissa käyttökirjanpito on tarkempaa kuin Suomessa. Viljelijöiden tulee dokumentoida seuraavat tiedot kasvinsuojeluruiskutuksien yhteydessä jokaiselta lohkolta. Kirjanpitoa tulee säilyttää tilalla kolme vuotta.

- Lohko ja sen pinta-ala
- Kasvilaji ja viljelykasvin kukkiminen
- Päivämäärä ja kellonaika
- Kasvinsuojeluvalmisteen nimi
- Annos kg/ha tai l/ha
- Tuulennopeus m/s, tuulensuunta ja lämpötila °C
- Suojaetäisyydet
- Levitysvälineen täyttöpaikka, puhdistusmenetelmä ja – paikka
- Ruiskuttajan nimi
- Varoika ja sadonkorjuupäivämäärä

(Williamsson, hakupäivä 25.3.2013.)

8 AINEISTO JA MENETELMÄT

8.1 Koulutustarvekartoituksen kohderyhmät

Opinnäytetyön tekeminen alkoi kartoittamalla uuden kasvinsuojelulain kohderyhmät Keski- ja Pohjois-Pohjanmaalla. Tavoitteena oli kerätä yhteystietorekisteri uusista koulutettavista kasvinsuojeluaineiden käyttäjistä ja saada kyselyä varten tarvittavat yhteystiedot. Kartoitusalue tuli opinnäytetyön toimeksiantajalta, joka on Oulun seudun ammattikorkeakoulun luonnonvara-alan tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotiimi. Työn tarkoituksena oli selvittää kohderyhmien tietoisuutta uudistuneesta kasvinsuojelulaista, tutkintovelvoitteesta ja kiinnostuneisuudesta Luovan järjestämään kasvinsuojelukoulutukseen ja tutkinnon suorittamiseen, jotka tulevat olemaan kasvinsuojelulain (1563/2011) mukaisia, ja laatia rekisteri mahdollisista koulutettavista ammattikäyttäjistä. Lisäksi tavoitteena oli selvittää kasvinsuojelulainsäädännön muutoksien taustaa.

Kartoituksen kohderyhmiksi rajattiin kasvinsuojeluaineiden ammattikäyttäjät ja jakelijat Keski- ja Pohjois-Pohjanmaalla. Kartoituksen ulkopuolelle jätettiin myös maanviljelijät sekä avomaan vihanneksien viljelijät ja marjanviljelijät, koska suurin osa heistä on sitoutunut ympäristötukeen, mikä jo edellyttää kasvinsuojeluaineiden käyttökoulutusta. Kaupan alalta jätettiin ulkopuolelle S- ja K-ryhmän kauppiaat, koska heillä ovat omat kasvinsuojeluasioiden kouluttajansa. Metsäkoneurakoitsijat jätettiin myös ulkopuolelle, sillä kantokäsittelyt Keski- ja Pohjois-Pohjanmaalla ovat vielä melko vähäisiä. Kantokäsittelyt suositellaan tehtäväksi Kokkola-Joensuu – linjan eteläpuolella (Metsäteho Oy 2000, 11).

Kohderyhmiksi valikoituivat kuntien teknisen toimen henkilöt tai kaupungin puutarhurit, seurakuntien puutarhurit tai seurakuntamestarit, golfkenttien kenttämestarit, kasvihuoneviljelijät ja puutarhojen sekä metsätaimien puutarhurit, rautateiden ja tiestön hoitajat, kiinteistöalueiden ja muiden viheralueiden hoitajat sekä kasvinsuojeluaineita myyvät kauppiaat. Kaupan alaan kuuluvat päivittäistavarakaupat sekä kukkakaupat.

8.2 Rekisterin kerääminen kohderyhmistä

Kyselyä varten tarvittiin kohderyhmien yhteystiedot, joten opinnäytetyöhön kuului yhteystietorekisterin kerääminen kohderyhmistä. Rekisterin keräämisessä käytin apuna kuntien, seurakuntien ja golfkenttien sekä VR:n Internet-sivuja. Muiden kohderyhmien kartoittamiseen käytin apuna Fonectan kohdistamiskonetta b2b:tä ja sen TOL 2008 toimialaluokitusta. Kohdistamiskone on hyvä työväline kohderyhmien määrittämiseen ja niiden yhteystietojen keräämiseen, ja sillä voi määrittää useita rajauskriteereitä. Hakulauseina käytin maakuntaa: Keski-Pohjanmaa tai Pohjois-Pohjanmaa, ja TOL 2008 toimialaluokitusta. Yhteystietorekisteriin keräsin seuraavat tiedot kasvinsuojeluaineita käyttävistä ja myyvistä yrityksistä tai organisaatioista: toimiala, yhteyshenkilö, puhelinnumero, sähköpostiosoite ja paikkakunta.

Käytetyt TOL 2008 toimialaluokitukset:

- 01132 Vihannesten viljely kasvihuoneessa
- 01191 Koristekasvien viljely
- 01300 Taimien kasvatusta ja muu kasvien lisääminen
- 02100 Metsänhoito
- 46220 Kukkien ja taimien tukkukauppa
- 47761 Kukkien vähittäiskauppa
- 47762 Kukkakioskit
- 47763 Puutarha-alan vähittäiskauppa
- 81100 Kiinteistönhuolto
- 81300 Maisemanhoitopalvelut

Keski- ja Pohjois-Pohjanmaan tiestöhoitajat sain selville Liikenneviraston ylläpitämästä alueurakoitsijaluettelosta. Rataverkoston hoitajat selvitin VR:n Internet-sivuilta. (Liikennevirasto 2013, hakupäivä 21.3.2013.)

8.3 Kyselyn lähettäminen

Ammattikäyttäjien ja myyjien kiinnostuneisuutta Luovan järjestämään kasvinsuojelukoulutukseen ja tietämystä uudistuneesta kasvinsuojelulaista selvitettiin kyselyn avulla. Kartoituksen jälkeen kyselyyn valittiin kaikki yritykset ja organisaatiot yhteystietorekisteristä, joiden sähköpostiosoite oli tiedossa, koska kysely lähetettiin kohderyhmien sähköpostiin. Kysely tehtiin sähköisenä webropol-kyselynä suuren vastaanottajamäärän vuoksi. Kyselyn mukana lähetettiin myös saatekirje (Liite1), jossa kerrottiin kyselyn tarkoituksesta. Kysely (Liite 2) lähetettiin yhteensä 263 henkilölle tammikuun puolessa välissä 2013. Vastausaikaa oli 17 päivää. Vastaanottajia muistutettiin kahdesti kyselyyn vastaamisesta viikon ja kahden viikon kuluttua kyselyn lähettämisestä.

9 TULOKSET JA NIIDEN TARKASTELU

9.1 Kyselyyn vastaajat toimialoittain

Kyselyyn vastasi yhteensä 48 henkilöä 263:sta kyselyn saaneesta, ja vastausprosentiksi saatiin 18,25 %. Määrällisesti eniten vastaajia oli viheralueiden hoito ja rakentaminen -toimialasta. Seuraavaksi eniten vastauksia tuli kasvihuone- ja puutarhaviljelijöiltä, joiden vastauksien osuus toimialasta oli neljännes. Puutarha-toimialan vastausprosentti oli suurin. Tuloksissa olen yhdistänyt kasvihuoneviljely- ja puutarha-toimialan, sillä osa vastaajista on ilmoittanut esimerkiksi taimien kasvatuksen kasvihuoneviljelyksi ja osa taas puutarha-alaksi. Lisäksi näiden toimialojen vastausmäärät olivat pieniä. (Taulukko 1).

Kaupalan kyselyn vastaanottajista kymmenesosa vastasi kyselyyn. Metsätaimatarha – toimialan vastaajia oli ainoastaan yksi. Samoin tiestön ja rataverkoston hoito -toimialan vastaajia oli myös yksi. Kaksi vastaajaa ilmoitti toimialakseen muun toimialan: viheralueiden suunnittelu- ja majoituspalvelu. (Taulukko 1).

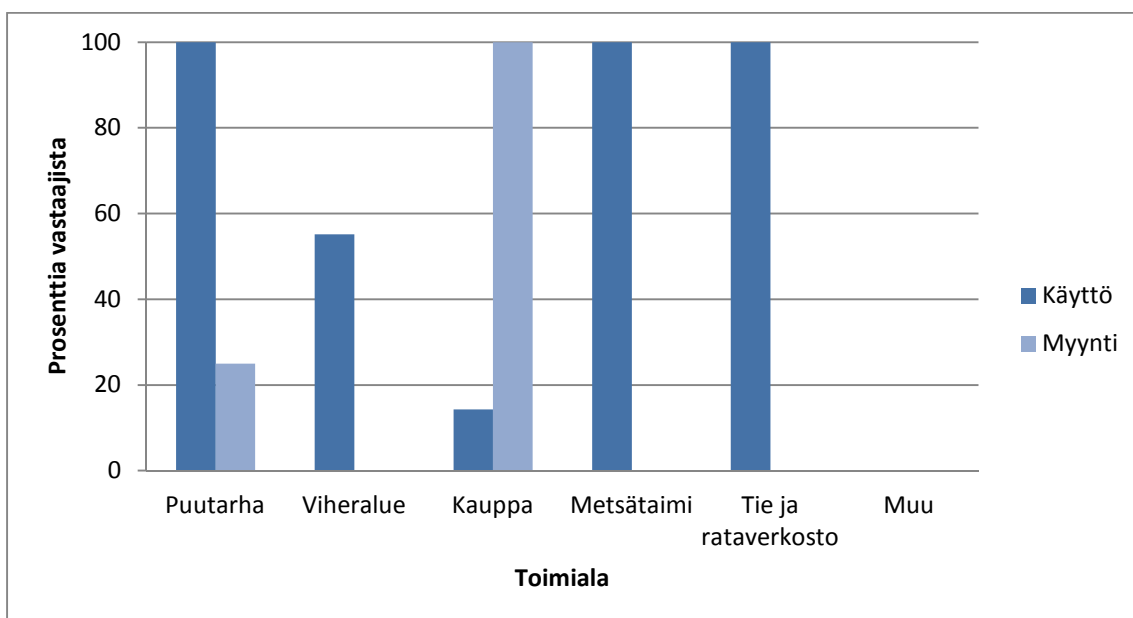
TAULUKKO 1. Kyselyyn vastaajat toimialoittain

Toimiala	Lähetetty (lkm)	Vastattu (lkm)	%
Puutarha	33	8	24
Viheralueiden rakentaminen ja hoito	151	29	19
Kauppa	65	7	11
Metsätaimi	5	1	20
Tiestön ja rataverkoston hoito	9	1	11
Muu	0	2	
Yhteensä	263	48	18

9.2 Kasvinsuojeluaineiden käyttö ja myynti

Kyselyyn vastaajista reilu puolet ilmoitti, että työpaikalla käytetään kasvinsuojeluaineita. Kaikilla vastanneilla puutarhoilla ja metsätaimiarhoilla sekä tiestön ja rataverkoston hoidossa käytettiin kasvinsuojeluaineita. Puolet viheralueiden hoito ja rakentaminen – toimialan vastaajista ilmoitti kasvinsuojeluaineita käytettävän työpaikalla. Kaupanalan vastaajista vain reilut 10 % käytti torjunta-aineita. Yksi vastaaja ilmoitti, ettei tiedä käytetäänkö työpaikalla torjunta-aineita ja kaksi muuta jättivät vastaamatta tähän kysymykseen. (Kuvio 3.)

Kyselyyn vastanneista viidennes ilmoitti työpaikalla myytävän kasvinsuojeluaineita. Kasvinsuojeluaineita myytiin puutarha- ja kaupan toimialoilla. Vastanneista kolme ilmoitti sekä kasvinsuojeluaineiden käytön että myynnin työpaikalla, toimialoina olivat puutarha ja kauppa. Vastaajista 12 ilmoitti, ettei työpaikalla käytetä eikä myydä kasvinsuojeluaineita, mikä oli 25 % kaikista vastaajista. Suurimmaksi tällaiseksi toimialaksi ilmeni viheralueiden hoito ja rakentaminen, sekä kaksi muuta toimialaa: viheralueiden suunnittelu ja majoituspalvelu. (Kuvio 3.)

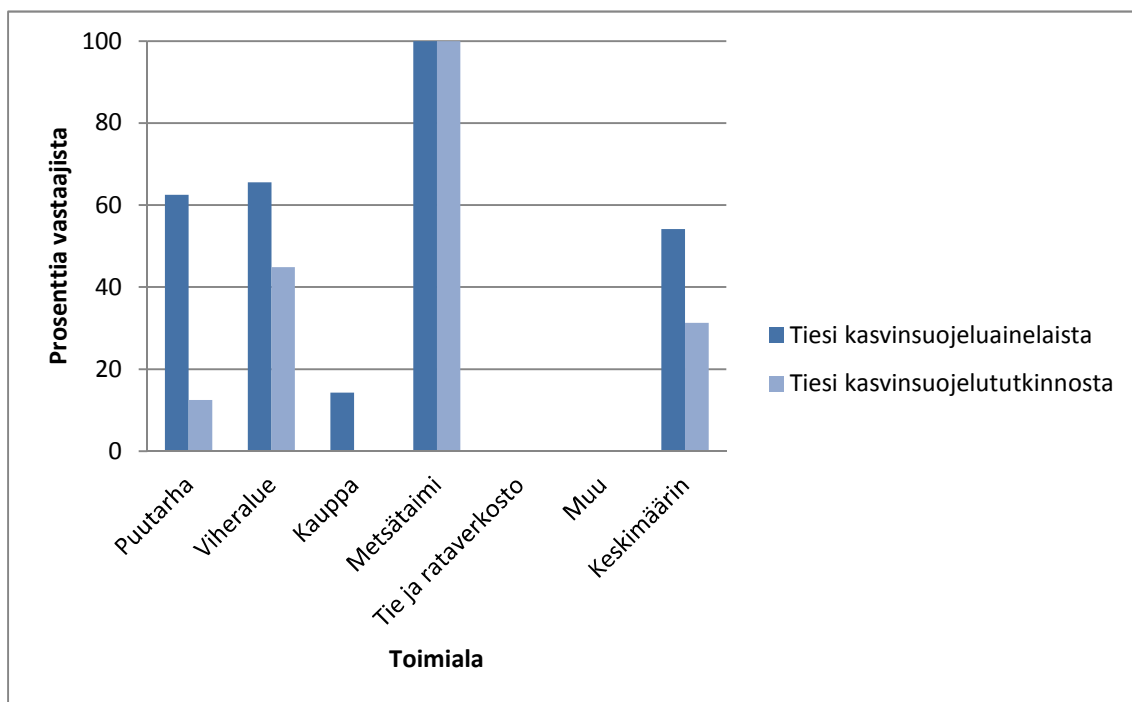


KUVIO 4. Kasvinsuojeluaineiden käyttö ja myynti toimialoittain

9.3 Lainsäädännön tuntemus

Kyselyyn vastanneista 54 % tiesi kasvinsuojelulainsäädännön uudistumisesta. Reilut 60 % puutarha- ja viheralueiden hoito ja rakentaminen – toimialan vastaajista tiesi lakimuutoksesta. Kaupanalan vastaajista vain 14 % tiesi uudistuneesta kasvinsuojeluainelaista. (Kuvio 4.)

Kyselyyn vastanneista vain kolmannes tiesi, että laki (1563/2011) vaatii kaikilta kasvinsuojeluaineiden ammattikäyttäjiltä ja jakelijoilta tutkinnon suorittamisen 26.11.2015 mennessä. Parhaiten lakiuudistuksesta olivat tietoisia viheralueiden hoitajat ja rakentajat sekä metsätaimitarhurit. Puutarhureista ainoastaan 13 % tiesi kasvinsuojeluaineiden ammattikäyttäjien tutkintovelvoitteesta. Kukaan kaupanalan vastaaja tai tiestön ja rataverkoston hoitaja ei tiennyt, että myyjien ja käyttäjien tulee suorittaa tutkinto.



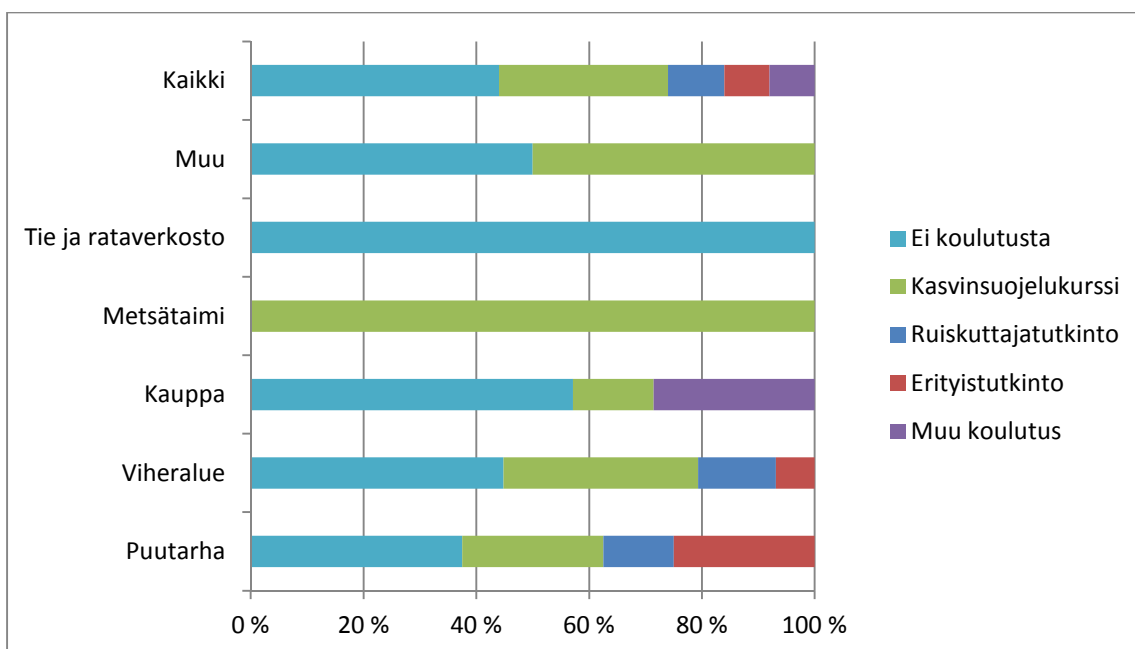
KUVIO 5. Vastaajien tietoisuus kasvinsuojeluainelain (1563/2011) uudistumisesta ja sen vaatimasta tutkinnon suorittamisesta 26.11.2015 mennessä

9.4 Kasvinsuojelukoulutus

Kyselyyn vastanneista vajaa puolet ilmoitti, ettei heillä ole minkäänlaista kasvinsuojelukoulutusta. Kolmannes oli suorittanut opintojensa aikana kasvinsuojelukurssin ja 10 % vastaajista oli suorittanut ruiskuttajatutkinnon ja hieman alle 10 % oli suorittanut erityistutkinnon. Muutama kyselyyn osallistuja ilmoitti kasvinsuojelukoulutukseen puutarha- tai maatalousalan ammattitutkinnon.

Kasvinsuojeluaineita käytettiin 27 työpaikalla, ja niistä kolmasosalla vastaajalla ei ollut minkäänlaista kasvinsuojelukoulutusta. Kolmannes oli suorittanut opintojen aikana kurssin. Kolmasosalla oli koulutuksena joko ruiskuttaja- tai erityistutkinto. Kaksi vastaajaa ilmoitti koulutukseen ammattitutkinnon.

Kasvinsuojeluaineen myyjistä reilulla puolella vastaajalla ei ollut minkäänlaista koulutusta kasvinsuojeluaineiden käytöstä. Vastaajista yhdeksän ilmoitti myyvänsä torjunta-aineita. Myyjistä viidennes ilmoitti koulutukseen ammattitutkinnon ja viidennes oli käynyt kasvinsuojelukurssin opintojen aikana.

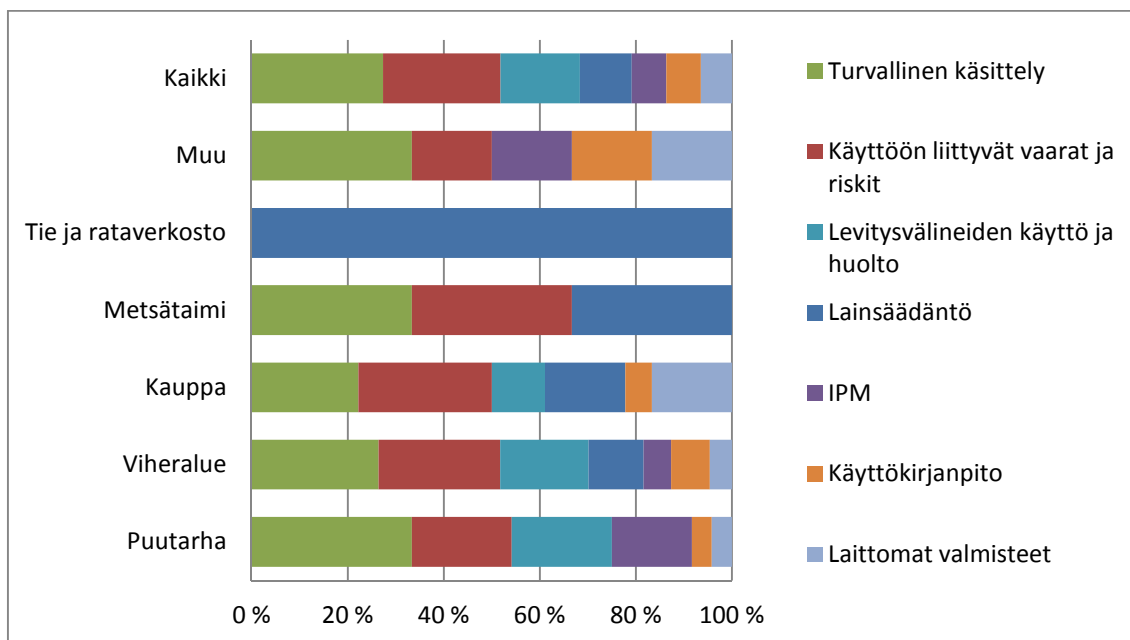


KUVIO 6. Kasvinsuojelukoulutuksien suhteelliset osuudet toimialoittain

9.5 Kasvinsuojelukoulutuksen sisältö

Kyselyssä kysyttiin ammattikäyttäjien ja myyjien mielestä kolme tärkeintä aihealuetta, joita tulisi painottaa eniten koulutuksissa. Koulutuksien aiheet ovat: lainsäädäntö, käyttöön liittyvät vaarat ja riskit, turvallinen käsittely, integroitu torjunta (IPM), levitysvälineiden käyttö ja huolto, käyttökirjanpito ja laittomat valmisteet.

Vastaajien mielestä kolme tärkeintä osa-aluetta olivat tärkeysjärjestyksessä: turvallinen käsittely, käyttöön liittyvät vaarat ja riskit sekä levitysvälineiden käyttö ja huolto. Jopa 80 % vastaajista valitsi turvallisen käsittelyn, 70 % vastaajista käyttöön liittyvät vaarat ja riskit sekä puolet vastaajista levitysvälineiden käytön ja huollon. Kolmannes valitsi lainsäädännön ja viidenes Integroidun torjunnan, käyttökirjanpidon ja laittomat valmisteet. Puutarha ja viheralalla kolme tärkeintä olivat: turvallinen käsittely, käyttöön liittyvät vaarat ja riskit sekä levitysvälineiden käyttö. Kaupan alalla tärkeimmät olivat käyttöön liittyvät vaarat ja riskit, turvallinen käsittely, lainsäädäntö ja laittomat valmisteet. Yksi tiestön ja rataverkoston hoito-toimialan vastaaja oli valinnut vain yhden koulutuksen sisällön, joka oli lainsäädäntö.



KUVIO 7. Kasvinsuojelukoulutuksien sisällöt, joita halutaan painottaa, suhteellisin osuuksina toimialoittain

9.6 Kiinnostuneisuus Luovan kasvinsuojelukoulutukseen

Vastaajista yhteensä 26 oli kiinnostunut Luovan järjestämästä kasvinsuojelukoulutuksesta ja tutkinnon suorittamisesta, mikä oli 54 % kaikista vastaajista. Viheralueiden hoito – vastaajista 16 oli kiinnostunut koulutuksesta, mikä oli 55 % toimialan vastaajista. Puutarha-alan neljä vastaajaa oli kiinnostunut kasvinsuojelukoulutuksesta, mikä oli 50 % toimialan vastaajista. Kaupanalan vastaajista viisi ilmoitti olevansa kiinnostunut suorittamaan kasvinsuojelututkinnon Luovalla, mikä oli 71 % toimialan vastaajista. Lisäksi yksi metsätaimiharhuri oli kiinnostunut koulutuksesta.

Vastaajilta kysyttiin myös kuinka moni työpaikalla käyttää kasvinsuojeluaineita. Sen avulla selvitettiin kuinka monta koulutettavaa ammattikäyttäjää ja jakelijaa olisi tulossa Luovan järjestämään kasvinsuojelukoulutukseen. Koulutettavia henkilöitä löytyi kyselyn avulla 80. Koulutettavia viheralueiden hoitajia olisi tulossa yhteensä 68, puutarhureita neljä ja metsätaimiharhureita kolme. Viisi jakelijaa ilmoitti osallistuvansa koulutukseen. Kiinnostuneet vastaajat olivat pääsääntöisesti Oulusta ja sen ympäristökunnista sekä Kalajokilaaksosta.

TAULUKKO 2. Koulutuksesta kiinnostuneiden määrä toimialoittain

Toimiala	Oulun seutu	Kalajokilaakso
Puutarha	3	1
Viheralueiden rakentaminen ja hoito	53	14–17
Kauppa	3	2
Metsätaimi		3
Yhteensä	59	20–23

Kaikki Luovan järjestämästä koulutuksesta kiinnostuneet viheralueiden hoitajat sekä puutarhurit olivat sitä mieltä, että kolme tärkeintä koulutuksen sisältöä ovat turvallinen käsittely, käyttöön liittyvät vaarat ja riskit sekä levitysvälineiden käyttö ja huolto. Kaupan alalla tärkeimmät sisällöt olivat turvallinen käsittely, käyttöön liittyvät vaarat ja riskit, lainsäädäntö ja laittomat valmisteet. Metsätaimiharhuri koki tärkeimmiksi sisällöiksi lainsäädännön, käyttöön liittyvät vaarat ja riskit sekä turvallisen käsittelyn.

9.7 Avoimet vastaukset

Avoimissa vastauksissa nousi esille koulutuksien sisällön painottaminen, joissa perusteltiin miksi jokin aihe on erityisen tärkeä. Käyttökirjanpitoa perusteltiin jälkivalvonnalla. Koulutuksiin toivottiin kasvikohtaista tauti- ja tuholistorjuntaa sekä biologista torjuntaa sekä integroidun torjunnan merkitystä. Avoimissa vastauksissa tarkennettiin myös kyselyn vastauksia.

10 JOHTOPÄÄTÖKSET

Puolet vastaajista kertoi työpaikalla käytettävän kasvinsuojeluaineita. Kasvinsuojeluaineita käytetään puutarhoilla ja metsätaimatarhoilla hyvin yleisesti. Viheralueilla kasvinsuojeluaineita käytetään hieman vähemmän, koska ainoastaan puolet viheralueiden hoitajista ilmoitti käyttävänsä kasvinsuojeluaineita. Viheralueilla torjunta-aineita käytetään yleensä yksittäisten haitallisten rikkakasvien torjuntaan, kuten jättiukonputken tai pujon hävittämiseen. Piha-alueiden ja leikkikenttien hoidossa vältetään kasvinsuojeluaineiden käyttöä, koska se aiheuttaa merkittävän terveysriskin alueiden käyttäjille. (Kasvinsuojeluaineiden kestävän käytön kansallinen toimintaohjelma 2011, 7.) Tiestön ja rataverkoston hoidossa käytetään kasvinsuojeluaineita, mutta alhaisen vastausmäärän vuoksi käyttöä ei voida yleistää koskemaan kaikkia tiestön- ja rataverkostonhoitajia. Kaupanalalla myydään kasvinsuojeluaineita, mutta niiden käyttö on vähäistä. Ainoastaan kukkakaupoissa saatetaan käyttää kasvinsuojeluaineita.

Puolet vastaajista tiesi uudesta kasvinsuojelulainesta (1563/2011). Vähiten lakiuudistuksesta tiesivät kauppiat sekä tiestön ja rataverkoston hoitajat. Kolmasosa vastaajista tiesi, että laki velvoittaa kasvinsuojeluaineiden ammattikäyttäjiltä ja jakelijoilta tutkinnon suorittamisen 26.11.2015 mennessä. Parhaiten tutkintovelvoitteesta tiesivät viheralueiden hoitajat, sillä kuntien teknisen toimen henkilöt ovat saaneet tiedon lakimuutoksesta muita kohderyhmiä paremmin. Tuloksien perusteella voidaan myös todeta, että puolet vastaajista, jotka tiesivät lakimuutoksesta, tiesivät myös lain sisällöstä ja tutkintovelvoitteesta. Kaupanalalan heikkoon lakituntemukseen ovat syynä vähäinen tiedotus ja kasvinsuojelukoulutus. Lakimuutoksesta ei ole vielä paljoa tiedotettu, sillä kasvinsuojelukoulutus- ja levitysvälineiden testausjärjestelmät ovat keskeneräisiä ja siirtymäsäännösaikaa on vielä muutama vuosi.

Kyselyyn vastanneista puolella ei ollut minkäänlaista kasvinsuojelukoulutusta. Kolmasosa vastaajista oli käynyt kasvinsuojelukurssin opintojensa aikana. Viidennes vastaajista oli suorittanut joko ympäristötukiehtojen mukaisen ruiskuttajatutkinnon tai erityistutkinnon. Koulutuksen ja lakitietoisuuden välillä oli yhteys. Parhaiten lakimuutoksesta tiesivät puutarha- ja viheralueiden toimialan vastaajat. Näillä toimialoilla oli myös eniten suoritettuja ruiskuttaja- ja erityistutkintoja sekä kasvinsuojelukursseja. Toisin sanoen ammattikäyttäjät, jotka tekevät

säännöllisesti kasvinsuojelua, ja ovat saaneet kasvinsuojelukoulutusta, tuntevat lainsäädännön muita paremmin.

Kolmasosalla vastaajista, jotka käyttivät työpaikallaan kasvinsuojeluaineita, oli suoritettuna ruiskuttajutkinto tai erityistutkinto. Kenelläkään kyselyyn vastanneista jakelijoista ei ollut suoritettua kasvinsuojelututkintoa. Nämä tulokset kertovat siitä, että ammattikäyttäjillä ja jakelijoilla ei ole ajankohtaista tietoa kasvinsuojelusta. Kasvinsuojeluaineiden ympäristö- ja terveysriskien vähentämiseksi on tärkeää kouluttaa käyttäjiä ja jakelijoita. Jakelijoiden koulutus tulee myös tarpeeseen, sillä heidän on osattava antaa asiakkaille tietoja kasvinsuojeluaineiden asianmukaisesta käytöstä, riskeistä ja turvallisuusohjeista.

Kyselyyn vastanneet painottaisivat koulutuksessa eniten turvallista käsittelyä, käyttöön liittyviä vaaroja ja riskejä sekä levitysvälineiden käyttöä ja huoltoa. Lisäksi erityisesti kaupan alalla toivottiin lainsäädännön sekä laittomien ja väärennettyjen valmisteiden painottamista koulutuksissa. Kaikki sisältö koettiin tärkeäksi, mutta erityisesti halutaan lisätietoa terveys- ja ympäristöriskeistä. Vastaajien painottamat koulutuksien sisällöt olivat lähes samanlaiset toimialasta riippumatta.

Vastaajien painottamat koulutuksien sisällöt kertovat siitä, että he tiedostavat kasvinsuojeluaineiden käytöstä aiheutuvat riskit ja vaarat. Siksi he haluavat tietoa turvallisesta käsittelystä, jotta osaavat välttää riskejä paremmin. Turvallisessa käsittelyssä ohjeistetaan varastoimaan oikein kasvinsuojeluvalmisteet ja suojautumaan torjunta-aineita vastaan. Lisäksi turvallisessa käsittelyssä neuvotaan, miten torjunta-aineiden kulkeutumista ympäristöön voidaan välttää. Levitysvälineiden käyttö ja huolto ovat tärkeitä, jotta käyttäjä osaa levittää torjunta-aineita tasaisesti, ja huomaa levitysvälineessä olevat viat, välttääkseen viallisen levitysvälineen aiheuttamat ympäristö- ja terveysriskit.

Integroitua torjuntaa painotti vain viidesosa vastaajista, vaikka kaikkien ammattikäyttäjien tulee noudattaa integroidun torjunnan periaatteita 1.1.2014 lähtien. Mielenkiintoista on se, että avoimissa vastauksissa kuitenkin korostettiin erityisesti integroidun torjunnan painottamista koulutuksissa. Tulevissa koulutuksissa integroitu torjunta – osio räätälöidään kohderyhmien mukaan, ja jokainen ammattikäyttäjä saa hyödyllistä ja ajankohtaista tietoa mekaanisesta, biologisesta ja kemiallisesta kasvinsuojelusta sekä kasvintuhoojien tarkkailusta, mikä auttaa vähentämään kasvinsuojeluaineiden käyttöä.

Vastaajat olivat joko tietoisia tasapainoisen kasvinsuojelun menetelmistä tai he eivät tienneet mitä integroitu torjunta tarkoittaa. IPM:n alhaiseen painotukseen saattaa vaikuttaa myös se, että Suomessa kasvinsuojeluaineita käytetään pääsääntöisesti vain tarpeen vaatiessa, ja kasvintuhoojatilanne on huomattavasti parempi kuin muualla Euroopassa. Integroidun torjunnan tuomat hyödyt eivät tule olemaan yhtä merkittäviä Suomessa kuin yleisesti koko EU:n alueella, sillä Suomessa on kampanjoitu tasapainoista kasvinsuojelua jo 2000-luvulta alkaen. Lisäksi kasvinsuojeluaineita käytetään vähemmän kuin Keski- ja Etelä-Euroopassa.

Osa kasvinsuojelulain uusista kohderyhmistä oli kiinnostuneita myös lainsäädännöstä. Lainsäädäntö oli tuntematonta suurimmalle osalle vastaajista, joilla ei ollut kasvinsuojelukoulutusta. Käyttökirjanpitoa ei koettu erityisen tärkeäksi koulutuksen sisällöksi. Vaikuttaa siltä, että kirjanpitoa on helppo tehdä ilman suurempia ohjeita tai paperityöt eivät kiinnosta vastaajia.

Kasvinsuojeluaineiden jakelijat kokivat laittomat ja väärennetyt valmisteet -osion tärkeäksi, sillä he haluavat tietoa miten tunnistaa laittomat valmisteet. Jakelijoilla on myös vastuu myymistään tuotteista. Ammattikäyttäjät eivät kokeneet laittomia ja väärennettyjä valmisteita kovin tärkeäksi, sillä he luottavat, että kotimaan kaupoista ostetut valmisteet ovat markkinoille hyväksytyjä. Ammattikäyttäjät myös ostavat verrattain vähän kasvinsuojeluvalmisteita ulkomailta internetin kautta. Luovan järjestämästä koulutuksesta kiinnostuneiden vastaajien kolme tärkeintä koulutuksen sisältöä olivat samanlaiset kaikkien vastanneiden kesken.

Tuloksien perusteella näyttää siltä, että EU:n komission asetuksen (1107/2009/EY) ja direktiivin (2009/128/EY) tarkoitukset eivät ole turhia, sillä kasvinsuojelukoulutukselle on tarvetta. Yhtenä direktiivin tavoitteena on suojella kuluttajia, ammattikäyttäjii ja sivullisia torjunta-aineiden haittavaikutuksilta.

Lakimuutoksilla ja uudistuvalla koulutusjärjestelmällä tulee olemaan myönteinen vaikutus kasvinsuojeluaineiden asianmukaiselle ja kestäväälle käytölle. Koulutus ja tiedottaminen vähentävät erityisesti käyttäjien terveysriskejä, sillä tällä hetkellä on paljon sellaisia kasvinsuojeluaineiden käyttäjiä, jotka eivät ole saaneet minkäänlaista koulutusta turvalliseen käsittelyyn ja levitysvälineiden käyttöön tai tietoa torjunta-aineiden vaaroista ja riskeistä. Vapaaehtoisen koulutuksen käyminen tai tutkinnon suorittaminen tai molemmat tulevat lisäämään erityisesti näiden käyttäjien torjunta-aineiden turvallista käyttöä ja vähentämään torjunta-aineiden aiheuttamia myrkytystapauksia tai vakavia altistumisia kasvinsuojeluaineille.

Muuttunut lainsäädäntö ennaltaehkäisee ja vähentää ympäristöriskejä, sillä haitallisimmat kasvinsuojeluaineet, jotka ovat aiheuttaneet jäämiä vesistöihin tai elintarvikkeisiin, on poistettu markkinoilta ja korvattu vähemmän haitallisilla valmisteilla. Koulutuksen käyminen ja levitysvälineen testaus parantavat kasvinsuojeluaineiden levitystasaisuutta ja vähentävät torjunta-aineiden kulkeutumista ympäristöön. Lisäksi rekisteristä poistettujen tai ylijääneiden kasvinsuojeluaineiden oikea hävittäminen, mikä sisältyy koulutukseen yhtenä aihealueena, vähentää riskejä.

Kyselyn avulla Luova sai tietoonsa 80 ammattikäyttäjää ja jakelijaa, jotka olisivat kiinnostuneita osallistumaan Luovan kasvinsuojelukoulukseen. Luultavasti koulutettavia saadaan lisää markkinoimalla Luovan kasvinsuojelukoulutusta. Luovan kannattaa hakea Turvallisuus- ja kemikaalivirastolta koulutuksen ja tutkinnon järjestäjän lupaa. Koulutuksessa voidaan hyödyntää niitä tietoja, joita kyselyssä on selvinnyt. Erityisesti sisällön painottaminen osallistujien toiveiden mukaan on hyvin tärkeä tieto koulutuksen järjestäjille, samoin yhteystietorekisteri koulutettavista henkilöistä, ja heidän toimialoistaan, jotta koulutusta voidaan räätälöidä kohderyhmien mukaan. Koulutuksen järjestyspaikkoina olisivat Oulu ja todennäköisesti Ylivieska tai muu Kalajokilaakson kunta.

11 POHDINTA

Kasvinsuojelulainsäädäntö ja uudistuva koulutusjärjestelmä ovat ajankohtaisia ja tärkeitä asioita, sillä uudistunut lainsäädäntö koskee hyvin monia uusia kohderyhmiä. Nykyään myös terveyden ja ympäristön suojeluun sekä kestäväan kehitykseen kiinnitetään aiempaa enemmän huomioita. Nämä ovat myös maailmanlaajuisesti tärkeitä aiheita.

Lainsäädännön muutoksien taustalla ovat kasvinsuojeluaineiden käytöstä aiheutuneet haitat sekä kasvinsuojeluvalmisteiden hyväksymiskriteerien yhtenäistäminen EU:n alueella. Kasvinsuojeluasetuksen (1107/2009/EY) voimaantulon jälkeen haitallisimpia aineita on poistettu markkinoilta ja ne on korvattu vähemmän haitallisilla valmisteilla. Lisäksi direktiivin (2009/128/EY) mukaisen koulutus- ja testausjärjestelmien tarkoituksena on lisätä kasvinsuojeluaineiden turvallista ja asianmukaista käyttöä. Kasvinsuojelulain (1563/2011) kohderyhmään kuuluu paljon uusia kasvinsuojeluaineiden ammattikäyttäjiä ja jakelijoita, joilla ei ole aiempaa kasvinsuojelukoulutusta, sekä levitysvälineitä, joita ei ole aiemmin testattu.

Jokainen jäsenvaltio saa itse valita menetelmät, joilla direktiivin tavoitteet saavutetaan. Siksi esimerkiksi Ruotsissa voi olla hieman erilainen kasvinsuojelukoulutusjärjestelmä kuin Suomessa, vaikka molemmat maat kuuluvat samaan EU:hun. Vertaamalla ruotsalaista kasvinsuojelukoulutusjärjestelmää suomalaiseen, kouluttajat saavat uusia ideoita koulutuksien toteuttamiseen.

Ruotsissa kasvinsuojelukoulutukset ovat enemmän käytännönläheisempiä kuin Suomessa. Ruotsissa kasvinsuojelukurssi sisältää myös käytännön harjoituksia, jotka tekevät koulutuksesta mielenkiintoisemman. Luova voisi ottaa esimerkkiä ruotsalaisesta järjestelmästä ja sisällyttää kasvinsuojelukoulutuksiin pieniä käytännön harjoituksia. Ruotsissa kasvinsuojeluaineet luokitellaan jo ammatti- ja harrastekäyttöön. Tukes voisi ottaa mallia ruotsalaisesta järjestelmästä, sillä Suomessakin kasvinsuojeluvalmisteet tullaan luokittelemaan ammatti- ja harrastekäyttöön viimeistään 26.11.2015 lähtien.

Opinnäytetyö on kehittänyt merkittävästi ammatillista osaamistani erityisesti lainsäädännöstä ja kasvinsuojeluaineista. Euroopan parlamentin ja neuvoston lainsäädäntökäytäntö on tullut tutummaksi, ja tulin tietämään, että EU:n direktiivin täytäntöönpano edellyttää jäsenvaltiolta aina

kansallista lainsäädäntöä. Puitedirektiivin voimaantulo edellytti uutta kasvinsuojelulakia (1563/2011), jossa mukautetaan kansallinen lainsäädäntö direktiiviä vastaavaksi ja määritellään keinot, joilla puitedirektiivin tavoitteet saavutetaan. Työn tekemisen aikana minulle on selvinnyt, mikä merkitys kasvinsuojeluaineiden käytöllä on eri toimialoilla, ja mitä huolimaton kasvinsuojeluaineiden käyttö voi aiheuttaa.

Jos nyt alkaisin tehdä tätä opinnäytetyötä, selvittäisin aluksi, miten tavoittaisin kohderyhmät paremmin. Fonectan kohdistamiskoneella saa helposti tietoon kohderyhmät, mutta kaikilla ei ole sähköpostia tai he eivät ole ilmoittaneet sitä yrityksen yhteystiedoissa. Sen vuoksi yhteystietorekisterin keräämisessä vaikeinta oli saada selville kohderyhmien sähköpostiosoitteet. Lisäksi olisi ollut mielenkiintoista tutustua muiden Euroopan maiden kasvinsuojelukoulutukseen, mutta tällä kertaa aika ei enää riittänyt siihen.

Kyselyn tulokset ovat luotettavia, vaikka vastausprosentti oli alhainen, vain 18 %, sillä tulokset olivat samansuuntaiset jokaisella toimialalla. Ainoastaan metsätäimi- sekä tiestön ja rataverkoston hoito -toimialan tuloksia ei voida yleistää koskemaan koko toimialaa alhaisen vastausmäärän vuoksi. Kyselyn vastausprosenttiin saattoi vaikuttaa se, että puutarhoilla ja viheralueidenhoito – yrityksillä on tammikuussa hiljainen aika, jolloin työntekijät ja yrittäjät ovat lomalla. Toinen mahdollinen syy alhaiseen vastausprosenttiin oli se, että kyselyyn vastaamisen muistutusviestissä oli linkkivirhe, jota painamalla ei päässyt vastaamaan kyselyyn. Linkkivirheen korjaamisen jälkeen lähetettiin vastaanottajille pahoitteluviesti toimimattomasta linkistä ja muistutettiin vielä vastaamaan kyselyyn. Kolmas mahdollinen syy vastausprosenttiin saattoi olla se, ettei kasvinsuojelulainsäädäntö kiinnostanut vastaanottajia.

Kysely tuotti Luovalle 80 koulutettavaa kasvinsuojeluaineiden ammattikäyttäjää ja jakelijaa. Koulutukset saadaan aloitettua aikaisintaan syksyn 2013 aikana, koska koulutusjärjestelmä valmistuu vasta kesän tai syksyn aikana. Luovan koulutuksen ja tutkinnon järjestäjien tulee osallistua Tukesin kouluttajien koulutukseen ennen kuin he voivat hakea Tukesilta koulutuksen ja tutkinnon järjestäjän lupaa.

Ennen koulutuksien aloittamista kasvinsuojelukoulutuspäivän toteuttaminen käytännössä pitäisi suunnitella hyvin, jotta koulutuksien aloittaminen saataisiin nopeasti alkuun ja etulyöntiasema kilpailevia koulutuksen järjestäjiä vastaan. Koulutuksen järjestämisen tulisi olla joustavaa erityisesti järjestyspaikan suhteen. Esimerkiksi koulutusta pitäisi pystyä järjestämään yhden yrityksen työntekijöille, jos ryhmän koko on riittävän suuri.

Ennen koulutuksien aloittamista Luovan tulisi saada lisää kasvinsuojeluvälineiden kohderyhmiä kiinnostumaan koulutuksesta, jotta Luova saisi järjestettyä sopivan kokoiset räätälöidyt koulutusryhmät. Ryhmien tulisi olla riittävän suuria, jotta koulutuksia voitaisiin järjestää asiakkaille kilpailukykyiseen hintaan ja Luovalle toiminta olisi taloudellisesti kannattavaa. Markkinoimalla kasvinsuojelukoulutusta saadaan lisää ammattikäyttäjiä ja jakelijoita Luovan koulutuksiin. Esimerkiksi olisi hyvä lähettää vielä viesti kaikille kyselyn saaneille sekä muille yhteystietorekisterin henkilöille, ja kysyä kiinnostusta osallistua järjestettävään kasvinsuojelukoulutukseen.

Alueellisiin sanomalehtiin, kuten Kalevaan ja Keski-Pohjanmaahan, voisi myös laittaa ilmoituksen järjestettävästä koulutuksesta. Ilmoituksen tulisi olla informatiivinen ja iskevä: Joko sinulla on lain edellyttämä kasvinsuojelututkinto? Ilmoituksissa tulisi olla tarkasti kohderyhmät, joita laki koskee. Lehti-ilmoitusten kautta kohderyhmät saisivat tietoa lakiuudistuksesta ja varmistuksen siitä ketä laki koskee. Ilmoituksiin voisi laittaa nettilinkin, jonka kautta osallistujat ilmoittautuisivat koulutukseen. Tällä tavalla koulutuksen järjestämisestä aiheutuvat kustannukset saataisiin pidettyä alhaisina.

Muita tehokkaita markkinointikeinoja voisivat olla kuntien teknisen toimen henkilöiden informointi, joiden kautta saataisiin viheralueiden urakoitsijoita koulutukseen. Teknisen toimen henkilöt voisivat esimerkiksi laittaa tarjouspyyntöihin ehdon, että kasvinsuojeluaineiden käyttäjillä pitää olla suoritettuna kasvinsuojelukoulutus ja tutkinto. Teknisen toimen kautta saataisiin levitettyä edullisesti tietoa Luovan järjestämästä koulutuksesta.

ProAgria, joka on yksi merkittävä kasvinsuojelukoulutuksien järjestäjä, on keskittynyt maa- ja puutarhatalouden kasvinsuojelukoulutuksiin, joten Luovan järjestämällä koulutuksella tulee olemaan kysyntää erityisesti viheralueiden hoidon alalla. Luovan kannattaisikin keskittyä enemmän viheralueiden hoitajien kouluttamiseen.

Myöhemmin voisi tehdä kyselytutkimuksen Luovan kasvinsuojelukoulutukseen osallistuneille ja selvittää heidän tyytyväisyytensä saamaansa koulutukseen. Tutkimuksen avulla Luova voisi parantaa ja kehittää koulustaan entisestään. Siirtymäajan jälkeen olisi mielenkiintoista selvittää, kuinka iso merkitys koulutus- ja testausjärjestelmällä on ollut ammattikäyttäjille ja jakelijoille.

LÄHTEET

Asetus torjunta-aineasetuksen muuttamisesta 8.12.1989/1089

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus 21.10.2009/1107.

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 21.10.2009/128.

Förordningen om växtskyddsmedel 14.6.2006/1010.

Holopainen, J. Lilja, A. & Poteri, M. 2012. Ajankohtaisia kasvinsuojeluohjeita. Ei kustantajan kotipaikkaa: Kasvinsuojeluseura ry.

Hyttiäinen, T. & Hiltunen, S. 1992. Kasvintuotanto 1. Helsinki: Kirjayhtymä Oy.

Jern, T. 2012. Tavoitteena riskien vähentäminen. Seminaariesitys. Nappi-seminaari Helsingissä 14.6.2012.

Jordbruksverket. 2012. Åkerarealens användning. Hakupäivä 29.4.2013.

http://www.jordbruksverket.se/download/18.50fac94e137b680908480004065/3_%C3%85kerarealens+anv%C3%A4ndning.pdf

Jordbruksverket. 2013a. Behörighetsutbildning för dig som använder bekämpningsmedel.

Hakupäivä 14.3.2013.

<http://www.jordbruksverket.se/amnesomraden/odling/vaxtskydd/behorighetsutbildning.4.67e843d911ff9f551db80001762.html>

Jordbruksverket. 2013b. Sprutteknik och funktionstest. Hakupäivä 14.3.2013.

<http://www.jordbruksverket.se/amnesomraden/odling/vaxtskydd/sprutteknikochfunktionstest.4.67e843d911ff9f551db80001564.html>

Kasvinsuojeluaineiden kestävän käytön kansallinen toimintaohjelma. 2011. Työryhmämuistio. Helsinki: Maa- ja metsätalousministeriö.

Kemikalieinspektionen. 2012. Statistik – Sålda kvantiteter av bekämpningsmedel 2011. Hakupäivä 29.4.2013.
http://kemi.se/Documents/Publikationer/Trycksaker/Statistik/ForsaldaBKM/forsalda_bkm_2011.pdf

Laitinen, P. 2012. Kasvinsuojeluaineita koskeva koulutus ja tutkinto. seminaariesitys. Nappi-seminaari Helsingissä 14.6.2012.

Laki kasvinsuojeluaineista 22.12.2006/1259.

Laki kasvinsuojeluaineista 29.12.2011/1563.

Liikennevirasto 2013. Urakka-alueet ja kestot 2004–2019. Hakupäivä 21.3.2013.
http://portal.liikennevirasto.fi/portal/page/portal/f/urakoitsijat_suunnittelijat/investointien_kilpailutukset/tieurakoiden_kilpailutus/Urakka-alueet-ja-kestot-2004-2019.pdf

Luomahaara, S. 2012. Ajankohtaisia kasvinsuojeluohjeita. Ei kustantajan kotipaikkaa: Kasvinsuojeluseura ry.

Maa- ja metsätalousministeriön asetus kasvinsuojeluaineiden käsittelyä ja käyttöä koskevasta koulutusohjelmasta 25.4.2012/6.

Maa- ja metsätalousministeriön asetus integroidun torjunnan yleisistä periaatteista 25.4.2012/7.

Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus. 2012. Peltoalan käyttö, 1910 ja 1920–2012. Hakupäivä 29.4.2013. <http://www.maataloustilastot.fi/kaytossa-oleva-maatalousmaa>

Mattsoff, L. 2005. Torjunta-aineiden maaperä eliöille aiheuttamien riskien arviointi. Helsinki: Suomen ympäristökeskus.

Metsäteho Oy. 2000. Juurikäävän torjunta kantokäsittelyllä. Helsinki: Metsäteho Oy.

Miljöhusensyn. 2013. V7 Växtskydd, miljö-, livsmedels- och fodersäkerhet. Hakupäivä 14.3.2013. <http://miljohusesyn.nu/>

Peltonen, S. 2012. Kasvinsuojelukoulutukset viljelijöille – kokemuksia ja näkemyksiä. Seminaariesitys. Nappi-seminaari Helsingissä 14.6.2012.

Peltonen, S. & Rajala, P. 2009. Kasvinsuojeluaineiden käytön riskien vähentämismahdollisuudet. Taustaselvitys kasvinsuojeluaineiden kestävä käytön direktiivin täytäntöönpanotyön perustaksi.

Seppänen, M. Mäkelä, P. Yli-Halla, M. Helenius, J. Kallela, M. Stoddard, F. & Teeri, T. 2008. Peltokasvien tuotanto. Ei kustantajan kotipaikkaa: Opetushallitus.

Statens jordbruksverks föreskrifter om tillstånd och kunskapskrav för användning av växtskyddsmedel 15.10.2007/76.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto. 2012a. Kasvinsuojeluaineet. Hakupäivä 14.1.2013.
<http://tukes.fi/fi/Toimialat/Kemikaalit-biosidit-ja-kasvinsuojeluaineet/Kasvinsuojeluaineet/>

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto. 2012b. Summary of the volume of the plant protection product sales in 2011. Hakupäivä 16.1.2013.
<http://tukes.fi/Tiedostot/Kemikaalituotteet/kasvinsuojeluaineet/Summary%20of%20the%20volume%20of%20the%20plant%20protection%20product%20sales%20in%202011.pdf>

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto. 2012c. Myyntitilastot. Hakupäivä 16.1.2013.
<http://tukes.fi/fi/Toimialat/Kemikaalit-biosidit-ja-kasvinsuojeluaineet/Kasvinsuojeluaineet/Myyntitilastot/>

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto. 2012d. Maataloudessa käytettyjen kasvinsuojeluaineiden myynti Suomessa vuosina 1953–2011. Hakupäivä 29.4.2013.
http://tukes.fi/Tiedostot/Kemikaalituotteet/kasvinsuojeluaineet/PPP_AGRIC_%20myynti_53_11_FI.pdf

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto. 2013a. Kasvinsuojelukoulutus ja –tutkinto. Hakupäivä 22.3.2013. <http://tukes.fi/fi/Toimialat/Kemikaalit-biosidit-ja-kasvinsuojeluaineet/Kasvinsuojeluaineet/Kasvinsuojelukoulutus-ja--tutkinto/>

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto. 2013b. Aiemmat koulutusjärjestelmät ja siirtymäsäännökset. Hakupäivä 21.3.2013. <http://tukes.fi/fi/Toimialat/Kemikaalit-biosidit-ja-kasvinsuojeluaineet/Kasvinsuojeluaineet/Kasvinsuojelukoulutus-ja--tutkinto/Aiemmat-koulutusjarjestelmat-ja-siirtymasaannokset/>

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto. 2013c. Levitysvälineiden testaus. Hakupäivä 22.3.2013.

<http://tukes.fi/fi/Toimialat/Kemikaalit-biosidit-ja-kasvinsuojeluaineet/Kasvinsuojeluaineet/Levitysvalineiden-testaus/>

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto. 2013d. Biosidit. Hakupäivä 22.3.2013.

<http://tukes.fi/fi/Toimialat/Kemikaalit-biosidit-ja-kasvinsuojeluaineet/Biosidit/>

Valtioneuvoston asetus luonnonhaittakorvauksista ja maatalouden ympäristötuista vuosina 2007–2013 4.4.2007/366.

Williamsson, U. 2011. Sprutjournal. Hakupäivä 25.3.2013.

<http://www.greppa.nu/vaxtskydd/sprutjournal.4.32b12c7f12940112a7c800016731.html>

LIITTEET

Saatekirje LIITE 1

Kyselylomake LIITE 2

ARVOISA VASTAANOTTAJA

Olen agrologiopiskelija Oulun seudun ammattikorkeakoulusta Luonnonvara-alan yksiköstä (Luova). Opinnäytetyössäni kartoitan muuttuneen kasvinsuojelulainsäädännön uusia kohderyhmiä Keski- ja Pohjois-Pohjanmaalla. Kyselyn tarkoituksena on selvittää kohderyhmien tietoisuus lakimuutoksesta sekä kiinnostuneisuus Luovan järjestämään kasvinsuojelukoulutukseen ja tutkinnon suorittamismahdollisuuteen. Luova on järjestänyt maatalouden ympäristötuen kasvinsuojelukoulutusta ennenkin, mutta uuden lain myötä koulumme alkaa järjestää räätälöityä koulutusta myös muille kasvinsuojeluaineiden ammattikäyttäjille, kuten viheralueiden työntekijöille. Koulutusta tullaan järjestämään Oulun lisäksi muillakin paikkakunnilla.

Uusi laki kasvinsuojeluaineista (1563/2011) tuli voimaan vuoden 2012 alussa. Lakimuutoksen myötä kasvinsuojeluainetutkinnon suorittaminen tulee pakolliseksi kaikille kasvinsuojeluaineiden ammattikäyttäjille sekä myyjille. Tutkinnon voi suorittaa joko koulutuksen yhteydessä tai ilman koulutusta suorittamalla tutkintotesti hyväksytysti. Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) hyväksyy hakemuksesta koulutuksen ja tutkinnon järjestäjän, vastaa kasvinsuojeluainelain täytäntöönpanosta ja valvonnasta.

Kyselyn vastaukset käsitellään luottamuksellisesti. Kyselyn lopussa voitte halutessanne kertoa yhteystietonne, jotta voimme ottaa yhteyttä, kun alamme järjestää koulutuksia.

Vastaathan kyselyyn 30.1.2013 mennessä. Kiitos vastauksista!

Pirjo Myllylä

Agrologiopiskelija

I9mypi00@students.oamk.fi

p. 050 307 6072

Antti Hirvonen

Opettaja Oamk

antti.hirvonen@oamk.fi

p. 050 317 4870

Pauliina Laitinen

Ylitarkastaja Tukes

pauliina.laitinen@tukes.fi

p. 029 5052 1712

OULUN SEUDUN
AMMATTIKORKEAKOULU



Uudistunut kasvinsuojelukoulutus

1. Millä toimialalla työskentelet?

- ☐ Kasvihuoneviljely
- ☐ Puutarha
- ☐ Viheralueiden rakentaminen ja hoito
- ☐ Kauppa
- ☐ Metsätaimatarha
- ☐ Tiestön ja rataverkoston hoito
- ☐ Muu,
mikä?

2. Käytetäänkö työpaikallasi kasvinsuojeluaineita?

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei
- ☐ En tiedä

3. Myydäänkö työpaikallasi kasvinsuojeluaineita?

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei
- ☐ En tiedä

4. Tiesitkö, että kasvinsuojelulainsäädäntö uudistui 1.1.2012?

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei

5. Tiesitkö, että kaikkien kasvinsuojeluaineiden ammattikäyttäjien ja myyjien tulee suorittaa kasvinsuojelututkinto 26.11.2015 mennessä?

- ☐ Kyllä
☐ Ei

6. Onko sinulla jokin seuraavista kasvinsuojelukoulutuksista?

- ☐ Ruiskuttajatkinto
☐ Erityistukinto
☐ Opintojen aikana suoritettu kasvinsuojelukurssi
☐ Muu, mikä?
☐ Ei koulutusta kasvinsuojelusta

7. Kuinka moni henkilö työpaikallasi käyttää kasvinsuojeluaineita?

Vastaus vain numeroina.

8. Suunnitellussa kasvinsuojeluainekoulutuksessa tullaan käsittelemään seuraavia asioita. Valitse kolme sinun mielestäsi tärkeintä.

- ☐ Lainsäädäntö
☐ Käyttöön liittyvät vaarat ja riskit
☐ Turvallinen käsittely
☐ Integroitu torjunta
☐ Levitysvälineiden käyttö ja huolto
☐ Käyttökirjanpito
☐ Laittomat valmisteet

9. Muita kommentteja

10. Haluatko, että otamme yhteyttä, kun Oulun seudun ammattikorkeakoulun Luonnonvara-alan yksikössä alamme järjestää uuden lain mukaisia kasvinsuojeluainekoulutuksia?

- ☐ Kyllä
☐ Ei

11. Mikäli vastasit Kyllä, jätäthän yhteystietosi

Etunimi

Sukunimi

Yritys / Organisaatio

Osoite

Puhelin

Sähköposti